MOSA 4600 Plus

Operation Manual

裝機手冊

(使用中文管理介面)

Edition 8.0

Update：2008/07/16

DOC No.: 9171006208

目錄

變更記錄: Software Version 3.04	
MEM 檔新增項目	加入多個 MEM 項目，可提供使用文字檔設定，有關 MEM 的功能，請參考 19.3.3 MEM 檔案的應用。有關 MEM 檔中可設定的項目，可向經銷商取得
新增可管理本機之 IP	本功能啓動後，最多 5 個來源 IP 之 PC 可管理本機，避免駭客不法取得密碼帳號從遠端控制本機。請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 6. IP 設定
新增備援分機號碼機制	與 MOSA 4491 或 MOSA 4600A 搭配，有更大的分機號碼彈性及變動時易於管理，本機可指定二台 MOSA 4491 或 MOSA 4600A 做爲備援，避免單機離線時無法查得號碼。請參考20.6 搭配 MOSA4491/4600A 之備援機制 及 MOSA 4600 Plus 技術手冊第二章 網頁畫面說明第 7 節 電話簿
新增回應 Ping 的機制	可設定回應 Ping 的方式，避免駭客得知機器是否在線，或者避免駭客使用大量 Ping 封包企圖癱瘓機器。請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 6. IP 設定
新增 SIP 分機使用者自訂密碼功能	使用者首次可在話機上用預設密碼登入後隨時自行變更密碼，不須再透過系統管理者。請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 4.4.電話參數
一次設定所有相同類型端口的 Softkey	當同類型端口(FXS, FXO, SIP Trunk, SIP Line 任一種)的所有端口 Softkey 設定相同時，可只設定一個端口，再套用至全部端口。請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 2.1.總覽, 各類型端口狀態
新增 IP 外線的外撥識別加碼及來話減碼轉接規則	外撥時可在 Caller ID 固定加碼後帶出，撥入時可自動在字首減碼後比對分機表後直撥入分機。請參考 14.3.3 設定 IP 外線的外撥識別加碼及來話減碼轉接規則 及 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 3.4. IP 外線加減碼
新增加密之 CFG 檔案	本版所產生之機器設定檔.CFG 有良好的加密，避免明碼外洩資料。有關 CFG 檔的作用，請參考19.3.5 CFG 檔案的應用
新增 Digit Map 機制	當使用者用自動方式撥打外線電話或 VODNET 電話時, 撥完碼必須按#才會立刻送出, 否則必須等確認撥號結束時間(3 秒)才會送出, 使用【號碼解析表】可以將常用的撥碼型態定義好, 只要符合撥碼型態, 就會立刻送出, 不用按#也不用等確認撥號結束時間. 請參考 8.2 設定撥號解析功能 及 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 4.8. 撥號解析功能
新增 FXS 端口送出之 DTMF 音量可調整	當 FXS 與它牌交換機介接時，若有 DTMF 太大或太小的問題, 可自行調整。請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 4.4.電話參數
修改外撥號碼選擇次序	外撥號碼時，本機可選擇不同路由的優先次序，本版變更預設值爲 PhoneBook-Outbound-VODNET。請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 1.2.功能碼 ->自動路由選擇順序
修改 VODNET 主機序號輸入格式	VODNET 主機序號除了使用出廠所提供之值，當公司自己擁有 VODNET 號碼主機，也可以自行輸入 VODNET 號碼主機的 IP Address 及 Port。請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 6. IP 設定 -> VODNET 網路電話群組登錄資訊
Web 及 Console 帳號及密碼可用長度加長	長度增加至 30 個字元。註：此長度必須洽本公司進行遠端設定，若無使用過長之帳號及密碼，不須申請變更

變更記錄: Software Version 2.02.1 & 3.03.0	
2.02.1 & 3.03.0 的差別	主要差別為 2.02.1 與 3.03.0 支援不一樣的硬體 2.02.1: 支援原來的硬體並從 2.02.0 進版並新增部份功能。※本硬體所使用之軟體為最終版本，不再進版(bug 除外) 3.03.0: 支援新版的 CPU 硬體並從 2.02.0 進版並新增部份功能, 功能為 2.02.1 版+內建儲存記憶體的語音信箱+SIP 外線可用數量擴充+分機表資料筆數增加+支援 Default.mem + 藍色 LED 面版
MEM 檔新增項目	加入多個 MEM 項目，可提供使用文字檔設定，有關 MEM 的功能，請參考 19.3.3 MEM 檔案的應用。有關 MEM 檔中可設定的項目，可向經銷商取得
新增話機管理命令	新增系統管理者話機管理命令 64, 65, 66，請參考 20.2.2 系統管理者
新增 Default.mem 設定檔(僅限新版硬體使用 3.03.0 以上版本)	檔案中的格式功能與原來的 XP44XX.MEM 檔相同，可以將必要的設定在出貨前設定好, 利用 FTP 上傳到本機, 即使作了恢復系統預設值, 這些設定也不會消失。(只能用 FTP 上傳和下載)，請參考 19.3.3 MEM 檔案的應用
新增內建可儲存記憶體，供語音信箱使用(僅限新版硬體使用 3.03.0 以上版本)	MOSA 4604/4616 Plus 新版硬體使用 3.03.0 firmware, 再加購語音信箱功能升級版權即可使用，原來(舊版)的硬體僅能使用外掛 NFS 儲存裝置，請參考13.4 使用內建語音信箱功能
加購語音信箱功能升級版權網頁	請依網頁資訊向經銷商申請升級，有關可加購的功能，請參考 18.2 付費升級本機軟體。有關如何升級加購的功能，請參考 19.1 升級增加用戶數/專業功能
新增類比外線存在偵測功能	配有類比外線(FXO)端口的機器，系統會偵測是否有接上有供電之外線，若端口無接上有供電之外線，則抓取類比外線(FXO)端口時會自動跳過，但若確定不使用，建議在管理網頁上將其關閉(Disable), 請參考 7.1 關閉不使用的外線端口
分機表資料筆數增加(僅限新版硬體使用 3.03.0 以上版本)	MOSA 4616/4604: 從 600 筆變更為 800 筆，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 1 章 網頁畫面說明 1.3.分機表
SIP 外線可用數增加(僅限新版硬體使用 3.03.0 以上版本)	單機 SIP 外線(SIP Trunk)最大可用端口數增加為 30，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 2.1.總覽
變更記錄: Software Version 2.02.0	
分機互撥時類比及 SIP 端口也可提供 CDR	分機互撥主叫端可以提供 CDR，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 6.IP 設定
選擇是否送 RTCP 封包	有些 SIP 設備在通話中會需要 2 端都送 RTCP 封包, 此時可以開啓此功能，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 3.5.共用資訊
免密碼登入 Smart Pad, 方便首次登入設定	當 Smart Pad 與未設定 password 的 channel 連接時，可選擇是否先建立 password，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 4.4.電話參數 及 Smart Pad & Smart Console 使用手冊

變更 region ID，不須做 factory reset	系統已開始運作後，臨時改變裝機地點時，可改變 Region ID 而不需回復出廠值，原有的設定不受影響.，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 1.系統
可以選擇是否連上 Time Server 做同步功能	在 VPN 的環境中，有些 MOSA 可以連上 Internet，但有些不行時，整個系統的外部 IP 無法一致，會有撥打電話不成功的現象，此選項可以讓使用者只 Sync 時間，而不解析外部 IP，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 1.系統
簡化啓動轉接/駐留的撥法	轉接的撥法可以省去撥打最後之#當作結尾，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 1.2.功能碼
類比內線/IP 內線可開啓/關閉轉接功能	可應用於飯店之房內分機或是可能需要限制轉接之環境，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 2.1.總覽 在個別端口設定
可由管理頁面升級 Smart Console 功能	新增支援 Smart Console 軟體功能，此功能必須向本公司購買 License，再從機器的管理頁面升級，有關 Smart Console 軟體，請參考 Smart Pad & Smart Console 使用手冊，有關 License 升級，請參考 19.1 升級增加用戶數/專業功能
外線來話的 Caller ID 在 N 碼內不做加減碼	當 MOSA 和傳統交換機整合時，此功能可以讓被叫端看到來電的主叫號爲對方的分機號碼，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 4.4.電話參數
新增 Mem 檔可以設定的項目	MEM 檔再加入 Offnet / Specified Route / Ring Group 設定，有關新版 MEM 格式，請洽經銷商，有關 MEM 檔的功能，請參考 19.3.3 MEM 檔案的應用
電話跟隨(Call Forward) 新功能	所有分機可以在無人應答或忙線時統一轉接到一個固定的設備，由專人來應答，請參考 16.1.7 預設跟隨，及 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 4.4.電話參數
由(SIP) IP 外線撥出之電話，Caller ID 來源可選擇	可選擇原始主叫號號碼或 IP 外線的註冊帳號(號碼) 請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 3.3.外線登錄資訊
Caller ID 的顯示可以使用 Alias 取代	和傳統交換機整合，傳統交換機希望看到真正的主叫端的分機號碼時，或是一號三機的架構，不論使用那一個分機撥出，被叫端看到的主叫號都是同一個. 請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第 2 章 網頁畫面說明 2.1.總覽 在個別端口設定
變更預設震鈴群組號碼	群組震鈴 4 個群組的 Group Number 預設分別改爲 100000001 ~ 100000004 以避免和現有分機號碼衝突。有關群組震鈴功能，請參考 16.7 群組震鈴
文件錯誤修正 正確: 群組震鈴功能僅可用於內線	誤: 群組震鈴功能可用於內外線 因爲當電話被轉接(Offnet To)至外線時，系統認定此來話已被接聽，故震鈴群組中的其它分機則不會再震鈴，只剩該外線會震鈴，所以群組震鈴功能僅可用於內線 有關群組震鈴功能，請參考 16.7 群組震鈴
文件說明補述： 設定完整的禁撥外線功能	禁撥外線包含限制自動路由撥打外線及限制抓取外線撥打，早先版本必需先設定一個話機上鎖的長控等級(Barring Class):6 才能讓使用者使用話機限制抓取外線撥打，請參考 6.3.3.2 建立長控表等級步驟：
變更記錄: Software Version 2.01.0	
新增 Softphone / IP Phone 音量控制	不同廠牌註冊到本機的 Softphone / IP phone 要和 MOSA 的 FXS 通話，或是透過 MOSA 的 FXO 撥打到市話或手機時，本功能可以讓使用者自行調整 IP phone 對 FXS，或是 IP phone 對 FXO 的音量。設定畫面在 2.內外線端口\2.1.總覽 IP 內線中的端口狀態: 與類比端口通話音量調整

	※ Softphone / IP Phone 本身聽和說的音量可以從話機或軟體本身調整
新增可調整偵測忙線音音量強度	MOSA 的類比外線(FXO)啓動偵測忙線音(Busy tone)時，若局端(交換機)送來的忙線音太大或太小導致偵測不到時，可以調整偵測強度。設定畫面在 4.PBX 進階設定\4.4.電話參數: 忙線音偵測, 最低音量
新增 Mem 檔可以設定的項目	爲配合新開發完成的工具程式，Mem 檔新增很多可以設定的項目，透過工具程式可以產生不同類型的 mem 檔，把 mem 檔載入本機器再重開機即可生效。請參照 19.3.4 透過 MEM 工具程式產生 MEM 檔
新增長控表(Barring Table)出廠預設值	本版之前需自行依需要設定，請參照 6.3.3長控表設定長控表等級(Barring Class)
群組編碼架構的指定分機代接	在不同 PBX Group 的人可以利用 Smart Pad 軟體指定代接其它 PBX Group 的分機，有關指定代接請參照撥號指南，有關群組編碼請參考 10.2 群組編碼設定
分機撥打外線電話時可以限制通話時間	整台可以設定一個時間，撥打外線電話超過此時間時即會斷話，此爲限制人員講過久的外線電話產生過多的話費，分機個別設限請參考 6.6 限制分機撥打外線電話通話時間
來電顯示值可取代	外線無來電訊息可顯示，或不使用接收來的來電顯示值，可將值置換顯示於來電顯示話機，設定畫面在 2.內外線端口\2.1.總覽 IP 及類比外線中的端口狀態: 預設來電號碼
IP 查詢功能修正	查詢時若輸入的號碼爲分機表中存在的分機號碼，會顯示對應的電話號碼，查詢畫面在管理頁面左下角: IP 查詢
可變更大量端口的設定加入新控制碼	若欄位中第一碼爲減號(-)，則此欄位保留原有的值，不作設定 20.3 變更大量端口的設定
諮詢轉接失敗的處理方式	若撥錯號碼時，以前會自動接回，本版不會自動接回，而是撥放忙線音，必須按＃或 Flash 才能接回。
新增額外付費才提供之服務	新增 Smart Console 及 Web Call 功能，請參考18.2 付費升級本機軟體 及 18.4 租用服務
變更記錄: Software Version 2.00.1	
新增內建語音信箱功能	此功能必須搭配 NFS 檔案伺服器(可以使用 PC+Linux 作業系統+NFS 軟體)，若沒有 NFS 檔案伺服器，本機僅能有示範功能，請參考 13.4 使用內建語音信箱功能。有關 Linux NFS，請參考 20.4 如何安裝 Linux NFS 讓 MOSA 4600 Plus 的 VM 使用，有關此功能的敍述尙未完備，會在本手冊下次進版說明
新增內建群組震鈴功能	來話可震鈴群組內的多支分機或外線，請參考 16.7 群組震鈴
新增群組編碼	新增據點擴充時，可將同區的多台 IP-PBX 可設定群組代表號，各據點分機號碼不變，只須升碼，改撥 群組號碼+原號碼 即可，請參考 10.2 群組編碼設定
分機可用尾碼數字修正	每個端口可設定尾碼(Suffix)數字可爲 00~99, 建議使用預設尾碼
新增 Tie Line 設定	當本機與 FONEMOSA 4491 搭配時，4491 的 Redirect Map 可以提供更多的分機門數供使

	用，而不受限於本機 100 組端口的限制，而且可以一次撥號至 MOSA 4600 Plus 下的傳統交換機。在此種情況下 FXS (類比內線)的總類要設定為 Tie Line, 若有此種應用，詳情可洽詢本公司
新增咨詢轉接進階功能	來話時受話方可使用咨詢轉接將來話轉到 IP 自動總機，再由來話方自行撥其它分機號碼
新增串接 IP 總機功能	IP 自動總機可層層串接，來話可依照語音指示逐一撥入下一台 IP 自動總機，直到最後再按分機號碼. 請參考 12.4 串接 IP 自動總機的設定
新增來電顯示訊號增益值調整	當來電顯示訊號音量過大或過小而無法偵測時，可調整其增益，設定在網頁路徑 4.PBX 進階設定\ 4.4.電話參數
新增可變更大量端口的設定	大量端口變更設定可以使用純文字檔備份及統一更新。請參考 20.3 變更大量端口的設定
新增日間備援外線電話 (Trunk) 的跟隨	日間外線電話來電，若 ♦ 設定自動總機關閉，而人工總機忙線時 ♦ 自動總機為日間模式，而指定跟隨的號碼是忙線時 可自動轉接至備援電話。請參考 **7.4** 日間備援外線電話 **(Trunk)** 的跟隨
日／夜間外線電話 (Trunk) 的跟隨	夜間外線電話來電，可自動跟隨至指定的號碼。請參考 7.5 日／夜間外線電話 (Trunk) 的跟隨
全時忙線音偵測一特殊用途	針對特殊用途，可啓動全時忙線音偵測。請參考 20.5 全時忙線音偵測一特殊用途
回復 CFG 備份檔可保留原來 IP	請參考 19.3.5 CFG 檔案的應用
新增被叫端應答後的跟隨	新增跟隨功能，當被叫端應答後再續撥號碼 請參考 16.1.4 被叫端應答後的跟隨
新增自動總機特定假日的播放模式	請參考 12.3 設定自動總機特定假日的播放模式
新增在撥外線權限較小的分機使用 PIN code 撥打外線	應用提示：公司的高階主管可在一般員工的分機撥打外線國際/付費電話 請參考 6.3.2 本機分機撥外線的權限(Outbound Transit Control)
新增 MEM 檔可用符號刪除資料	請參考 19.3.3 MEM 檔案的應用
新增話機點燈功能	限使用國洋話機，型號：320, 請參考 13.3 VM 及 MOSA 4600 Plus 聽取留言／留言通知相關設定
來話跟隨的號碼系統會判斷以分機號碼或以全碼存入	變更分機表時可以不用重新輸入跟隨號碼。請參考 16.1.1 一般跟隨
可用 Console 中斷指定端口的連線	請參考 20.1.1 命令總覽
遠端外線號碼比對前 n 碼即可	遠端外線號碼 (1.系統\1.7.允撥行動號碼) 不需全碼輸入，只比對前 n 碼，例如輸入 0982，則所有 0982 開頭的電話皆可外撥 16.1.3 跟隨至行動號碼(網外電話, Offnet Forward)
轉接伺服器在不同環境的設定方法彙整	對於不同環境(VPN, 固定公用 IP, 浮動公用 IP…)中使用轉接伺服器(Parking Server)，應該要設定不同的對應方式，請參照 16.5.5 轉接伺服器的設定方法彙整

變更記錄: Software Version 1.02.1 及 1.02.2	
無新增功能	解決軟體暇疵或修正特殊應用所會發生的問題
變更記錄: Software Version 1.02	
新增網頁: 升級增加用戶數	額外付費購買 SIP 用戶數，取得 key 之後可由網頁上進行更新，請參考19.1升級增加用戶數
新增可使用群組震鈴功能	配合群組震鈴伺服器(Ring Group Server)，來話可多線(含內外線)同時震鈴，有關群組震鈴伺服器請洽詢經銷商
新增指定代接功能	分機可代接任一指定的分機的來話，請參考5.2 功能碼範例 及 MOSA 4600 Plus 使用者撥號指南(User Dialing Guide)
新增外線預約及自動回叫	要撥外線而外線忙碌時可預約，撥內線分機而分機忙線時可等不忙線時自動回撥建立話務，請參考使用者撥號指南(User Dialing Guide)
新增長控表等級一覽表	系統可顯示長控表等級一覽表，方便檢視設定，請參考6.3.3.4 檢視長控表等級的結果
新增第二專線功能	可設定每個外線端口可有二支指定分機可抓取，請參考16.1.6專線(Private Line)的應用
新增控制參數	加入 3.3.外線登錄資訊: Soft switch type, 4.4.電話參數: Remote Hang Up Signal, 4.4.電話參數: Analog Trunk Incoming Delay Time / Busy Tone Delay Time 及 SIP RFC2833 Pay Load Type Value 等參數，其功能請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊(Technical Manual)
修正話機管理功能碼敘述	修正原來分機管理功能碼 11 之錯誤敘述，請參考20.2.1 分機使用者
變更記錄: Software Version 1.01.0 and 1.01.1	
新增以星期爲單位的日夜間總機模式	以星期爲單位，可設定每天的日夜間(上下班)總機啓動時間，請參考 12.2 設定自動總機上下班語音的播放時間
變更系統語音第 5 段錄音	請參考12.1 自動總機系統的語音設定
新增可指定日夜間人工總機的端口	輪班的日夜間人工總機人員可以使用不同的分機端口，請參考 6.4.1.1 指定總機之端口及總機碼
新增話機管理功能碼	分機管理功能碼 14, 21，請參考20.2.1 分機使用者。系統管理功能碼 83，請參考 20.2.2 系統管理者
新增專線功能	使用外線(FXO)或 SIP Trunk 端口的 Call Forward 功能，請參考 16.1.5 外線電話 (Trunk)的跟隨 及 16.1.6專線(Private Line)的應用
補述：本機分機撥外線的權限	本機分機撥外線的權限(Outbound Transit Control)，請參考 6.3.2 本機分機撥外線的權限(Outbound Transit Control)
其它變更通知	若干新功能變更在一般情況並不會用到，或者使用預設值即可，不須調整，請查閱 MOSA 4600 Plus 技術手冊或 Firmware 1.01.1 Change Notes,
變更記錄: Software Version 1.00.X	

補述：速撥碼與軟鍵搭配使用	請參考 16.3 簡碼撥號與熱鍵搭配使用
補述：特定地區路由(Specified Route)	請參考 6.3.1.1 特定路由(Specified Route)
補述：設定穿透 PBX 總機	請參考 9.1.1.2 設定穿透 PBX 總機

1. 安全注意事項

警告

非技術服務人員切勿自行拆卸或修理，否則修理不當或故障可能引起觸電、起火等，因而導致傷害事故。

請勿將手指、大頭針、鐵絲等金屬物品、異物放進通風口和縫隙內。可能會造成電流通過金屬或異物，因而引起觸電，並導致傷害事故，若本體內落進異物或類似物體應停止使用。

請勿損傷電源線，將其強行扭曲、伸展拉取和捆紮，亦不可將其壓在重物之下或夾在物品之間，否則可能造成電源線破損，因而導致火災或觸電。

請使用額定電壓之電源，否則可能因而導致火災或觸電。

請勿將包裝用塑膠袋丟棄或存放在幼童拿得到的地方，若幼童以其套住頭部，可能發生鼻部和口部阻塞，因而導致窒息。

電信局之電話線必須接至外線(FXO)介面，請勿錯接至內線(FXS)之介面否則可能造成機器損壞。

請依照本說明書指示方法使用，否則可能因而導致本產品受損。裝機時您應該先看快速安裝手冊執行安裝手續，安裝完成後若您有進階需求，再依據本手冊調整設定，若您閱讀的是電子檔案，建議您將整本手冊印出，以利於對照安裝

2. 前言

MOSA 4600 Plus 系列產品採取最新網路語音通訊技術研發而成的產品，可以當商用交換機使用，更兼具有 IP-PBX (網路電話交換機)，SIP 伺服器及自動總機功能，將多種主機合爲一體提供完整之功能。透過低使用成本的網際網路來達成高品質的語音及傳真的服務，大量節省電話與傳真費用的開銷，並提供更多的加值服務。此產品並兼具有安裝簡易、機動性高、及多樣化應用的特性。

MOSA 4600 Plus 系列共有下列型號：

型號	類比端口		SIP 端口 (出廠值)	
			IP 內線	IP 外線
MOSA 4603 Plus	3	1 外線(FXO) + 2 內線(FXS)	2	0
MOSA 4604A Plus	4	2 外線(FXO) + 2 內線(FXS)	2	0
MOSA 4604B Plus	4	4 內線(FXS)	2	0
MOSA 4604C Plus	4	4 外線(FXO)	2	0
MOSA 4604D Plus	4	1 外線(FXO) + 3 內線(FXS)	2	0
MOSA 4608 Plus	8 端口機架型		4	0
MOSA 4616 Plus	16 端口機架型		4	0

註：SIP 端口可以付費擴充端口數量，請詳洽經銷商

選購：(可自行選購模組，任意搭配，(僅適用於 4608/4616 Plus 機架型)。

Modules	Description
MP3008	8 內線(FXS)
MP3108	8 外線(FXO)
MP3208	4 內線(FXS) + 4 外線(FXO)

MOSA 4600 Plus 本身具有商用交換機，網路電話交換機，SIP 伺服器，SIP Client 的功能

符合 RFC3261 標準的 SIP 終端設備 (Gateway，IP Phone，Softphone 或是 Wi-Fi phone) 可以註冊到 MOSA 4600 Plus，成爲整個網路電話交換機的一支分機，使 SIP 終端設備可以跟模擬分機整合在一起，互相撥號

MOSA 4600 Plus 本身也具備 SIP Client 的功能，可以登錄到 SIP 電信服務供應商，之後就可以使用該服務供應商提供的網內互打免費，節費撥打 PSTN 傳統電話等等各項功能

3. 功能介紹

MOSA 4600 Plus 是採用最先進的全分散式、可堆疊、可連網的設計架構，不僅提供傳統電話交換機功能，也利用最新的 IP 交換技術達到使用者各地語音資源共享的 IP PBX。而其內線可以是傳統話機、傳真機和符合 RFC3261 標準的 SIP 終端設備，外線則可與傳統局線和新一代 SIP 軟交換機介接。它的功能簡述如下

3.1 外線功能

- 外線群組 (Trunk Grouping)
  此功能乃依據外線的種類(本地局線和 SIP IP 外線)，將外線區分成兩群組。而達到使用者可依話務種類選取適當的外線群組撥打。
- 自動外線選取 (Auto. Trunk Selection)
  當分機欲找尋外線撥打網外電話時，可簡單的按下外線群組抓取碼如"9"，本機將會自系統中自動選取該群組尚未使用的外線端口，供其使用。而此系統外線群組將包含本機和與其堆疊的所有設備。
- 自動路由選擇 / 最便宜路由選擇 (ARS/LCR)
  當分機使用 "自動選擇路由" 功能撥打外線電話時，系統會根據事先規劃的電信號碼路由設定自動選擇最便宜的路由撥打電話。
- 指定地區外線抓取 (Specific Trunk Seizure)
  系統中當分機欲撥打遠端網外電話時，亦可先行指定抓取該地區之外線，待聽到外線撥號音後再行撥碼。運用此功能時，該分機的長控等級仍將受到有效控管。
- 外線分類 (Trunk Class)
  外線可依據所連接的局線類別、特殊號碼或設備如門口機、外接廣播設備等，進行細部分類，讓使用者可以依據用途選用特定功能的外線(群)。
- 長控表等級 (Call Barring)
  系統有 6 種長控表等級，分機可依需要指定其長控表等級以達到限撥的功能。
- 撥打公專公電話 (Transit Call)
  網外來電可藉由密碼控制讓使用者可以透過本機，再經由網路電話系統撥打另一網外電話，而達到使用者不在辦公室也能享受網路電話系統的節費功能。
- 簡碼撥號 (Speed Dial)
  本機提供 100 組簡碼撥號，號碼過長的電話號碼可以定義成簡碼，使用者只要撥簡碼即可，而不用記憶冗長的號碼。
- 直接局線撥號 (Direct Outward Dial)
  當分機鮮少撥打網內分機時，MOSA 4600 Plus 可以讓該分機的撥號模式採"直接局線撥號"既提起話筒聽到撥號音後直接撥打目的地電話號碼，而省去使用者選取外線的動作。

3.2 內線功能

- 代接分群 (Call Pickup Group)

系統分機可按使用人員編制如業務部、工程部區分成 10 個代接群，使同一代接群內的分機可以彼此代接來電，但又不致於誤接不相關部門電話的困擾。

- 內線群組 (Group Hunting)
  特定的分機端口可以群組起來，給予一代表號。撥入該代表號的電話，系統將在此內線群中自動尋找閒置的分機受話。
- 熱線 (Hot Line)
  分機端口可設定熱線到某一指定的分機或外線，使該分機拿起聽筒即刻接通至該指定的分機或外線
- 區域廣播 (Zone Paging)
  MOSA 4600 Plus 的模擬外線端口可介接外界廣播系統，並達到跨地網路廣播功能。
- 自動話務分配 (ACD)
  搭配 FONEMOSA 4493，可將來話平均分配給受話群組內的分機應答。是建設客服中心的基本功能需求。
- 群組廣播 (Group Paging)
  搭配 FONEMOSA 4483，可利用網路同時對不同區域作即時廣播功能。如總經理對全國各據點宣達指示。

3.3 電話功能

- 轉接 (Call Transfer)
  MOSA 4600 Plus 提供咨詢轉接功能。分機可將來電跨地域的轉接至系統內任一分機。
- 駐留 (Call Park)
  當接電話的人不是來話要找的人或接聽者不希望在此話機接聽來話，此時接電話的人可對此來話啓動駐留，即來話處於保留狀態並聆聽系統音樂。此時接電話者即可透過廣播系統呼叫欲找之人告知有來電駐留，而其可於就近話機拿起聽筒鍵入駐留號碼後擷取該駐留電話。
- 獨佔保留 (Call Hold)
  是上面所述電話駐留的特例。既當接電話者使用系統定義的某一特定駐留號碼啓動駐留時，系統將只允許該駐留電話只被原啓動分機擷取而非系統內其它分機。
- 保留音樂 (Music on Hold)
  來話於轉接或保留中，可聆聽系統音樂讓來話者知道其電話尚在等待應答中。
- 自動外線釋放 (Automatic Call Release)
  MOSA 4600 Plus 提供忙音偵測功能，並於下列時機自動啓動(1)模擬外線來電自動總機應答時(2)模擬外線公專公電話的發話端，此時若有忙音被偵測到系統將認定網外來話已掛斷電話，外線釋放機制將被啓動以確保該端口不被咬住。
- 會議電話 (Conference Call)
  系統可搭配 FONEMOSA 4496 提供會議電話功能。每一 FONEMOSA 4496 提供一會議室，最多容納四內線或外線參予會議。且可依應用需求建構多間會議室，系統無會議室數目限制。

3.4 分機功能

- 跟隨 (Call Forward)
  分機可設定電話跟隨到任一網內分機(不限本機之分機)，其跟隨條件有：無條件、忙線、未應答、忙線或未應答。
- 網外跟隨 (Offnet Call Forward)
  此乃 MOSA IP PBX 的獨特設計，當分機使用者無法利用其桌上分機應答來話時，可將其桌上分機設定電話跟隨致某一網外電話如手機，而達到來電不遺漏的目的。其跟隨條件亦有：無條件、忙線、未應答、忙線或未應答。
- 經理秘書系統 (Secretarial Intercept)
  當人員有經理及秘書，經理的分機電話一律由秘書代接過濾，由秘書決定電話是否轉給經理的分機受話。
- 鬧鈴 (Timed Alarm)
  分機人員可以直接在分機上以按鈕輸入鬧鈴時間，時間到時本機會震鈴電話通知，例如 Morning Call
- 勿干擾 (DND)
  經設定的分機只可撥出，無法撥入。

3.5 系統功能

- 彈性號碼計劃 (Flexible Numbering Plan)
  各分機號碼和功能存取操作碼可依企業用戶組織編制或裝機地區作彈性號碼規劃，以達到容易操作和記憶的最高指標。
- 提示音振鈴週期選擇 (Selectable Tone/Ring Specification)
  MOSA IP PBX 可依裝機地選取符合當地電信規格之振鈴信號、撥號音、忙線音…。
- 計費通話明細 (Call Detail Recording)
  提供經由外線撥出電話的通話明細，可用於計費系統。
- 緊急電話 (Emergency Telephone)
  於 4603、4604A、4604D 和 4608/4616 之對稱式模塊，若遇停電，其會將局線與模擬分機直接介接以提供緊急電話撥出。
- 內建自動總機 (Build-in DISA)
  本產品內建自動總機，可提供每一路外線來話或網路電話之總機服務，且總機歡迎詞可利用電話機自行錄製。
- 內建撥號器 (Build-in Dialer)
  本產品內建 ITSP 撥號器，用戶對撥出之國際或長途電話可隨時選擇合適的二類電信運營商來服務，對系統內終端使用者(分機)將不會有任何撥號模式的改變。
- 搭配 PBX 運作 (Behind PBX Operation)
  本機可介接傳統交換機運作，使傳統交換機之內線和外線皆可與 MOSA 系列 IP PBX 形成完整的網路語音交換系統，達到跨地語音資源共享。
- 整合外接式語音信箱 (Voice Mail Integration)

本產品可利用模擬分機端口與市面上各種品牌之語音信箱介接，使達到語音引導、個人信箱留言…等功能。(語音信箱的功能視搭配之語音信箱產品而定)

- 堆疊和連網功能 (Networking & Stacking Service)

  本產品採分散式系統架構設計，除系統可靠度遠高於一般主機伺服器架構之 IP PBX，且在連網能力上也可隨時應需求擴容。不僅單一地點多台機器可利用 LAN 建構成一 IP PBX；而且跨地多點的所有機器亦可利用 WAN 建構成如單一 PBX 運作的完整系統。

- 支援虛擬 IP 地址 (Private IP Supporting)

  本產品除了本機可使用虛擬 IP 地址運作，且其 WAN 的 IP 地址亦可爲動態地址。於缺少 IP 地址的地區如中國大陸及東南亞…等開發中國家絕對是必需的功能。

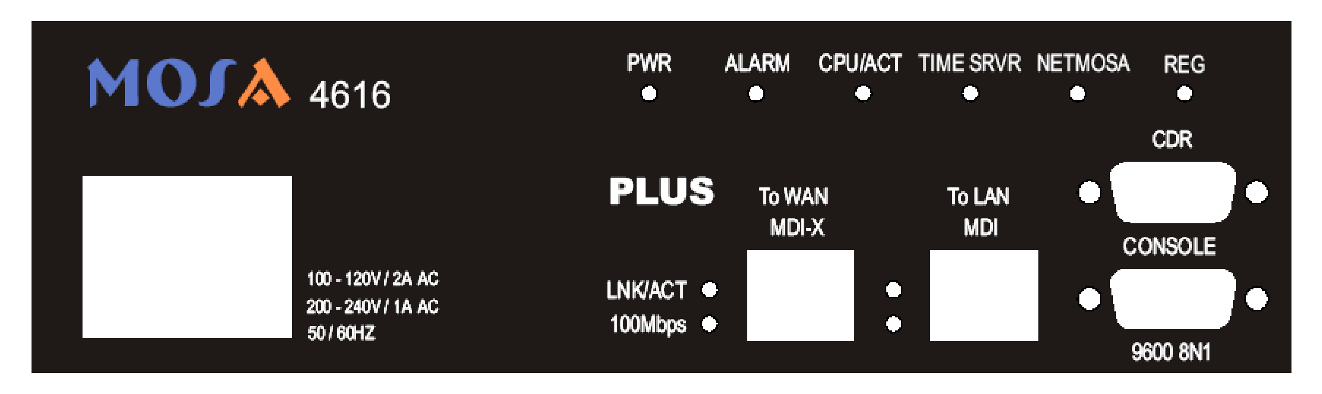
4. 外觀說明

本機可同時堆疊/連網使用，以下介紹單機之外觀及燈號·

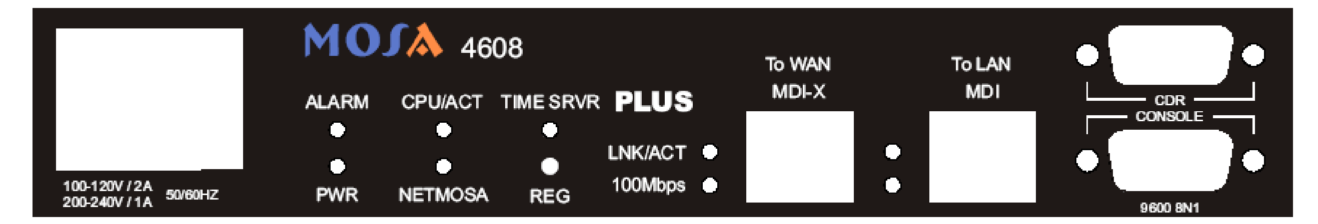
4.1 機器面板

前端

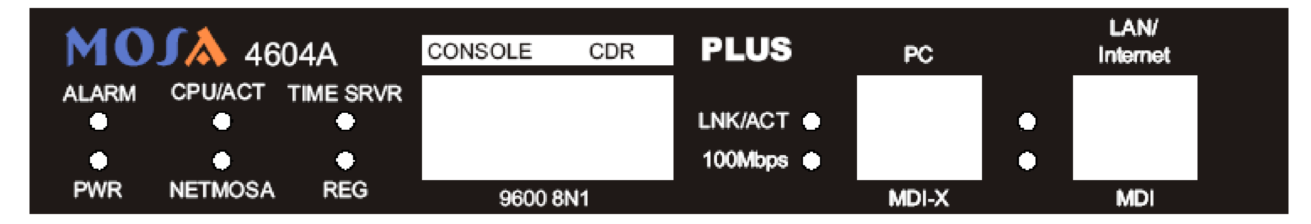
MOSA 4616 Plus



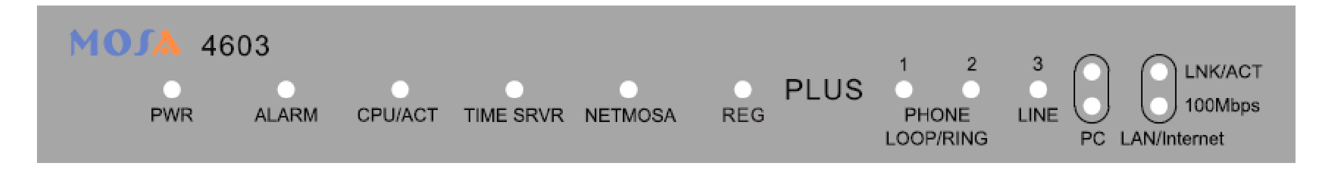
MOSA 4608 Plus



MOSA 4604 A/B/C/D Plus

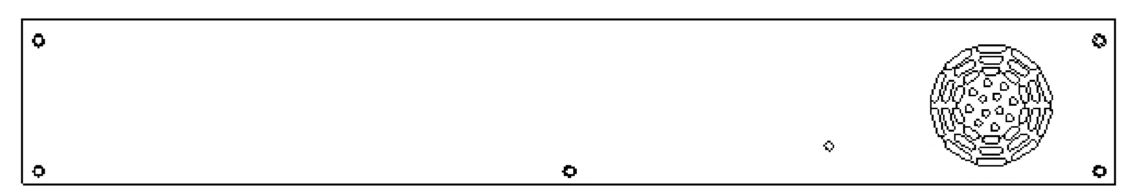


MOSA 4603 Plus

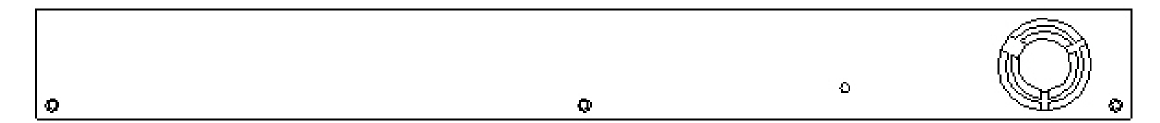


背面

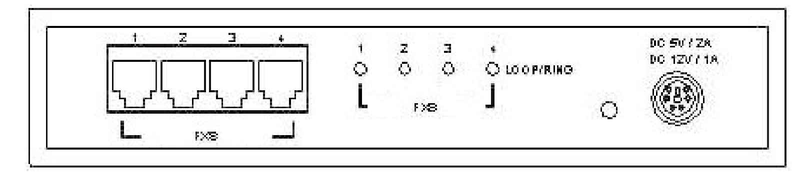
MOSA 4616 Plus



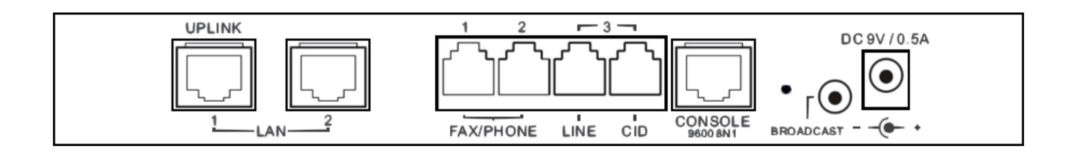
MOSA 4608 Plus



MOSA 4604A Plus (A/B/C/D 只是內線(FXS)及外線(FXO)搭配埠數不同)

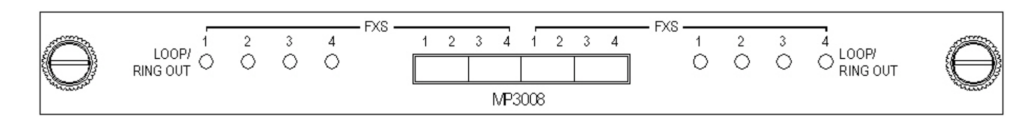


MOSA 4603 Plus

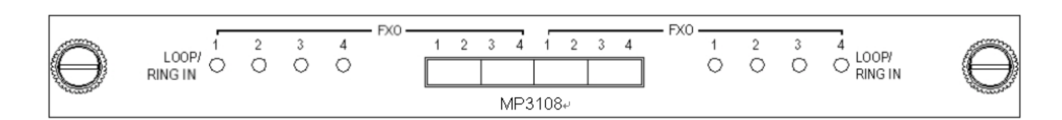


4.2　模組外觀

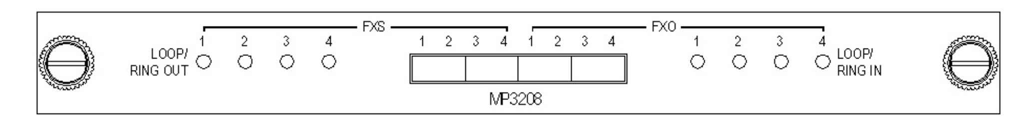
8 及 16 埠機種可使用的模組有 MP3008+、MP3108+及 MP3208+三種。
關於模組的插接，請參考快速安裝手冊



MP3008+ 8 內線(FXS)



MP3108+ 8 外線(FXO)



MP3208+ 4 內線(FXS) + 4 外線(FXO)

4.3 燈號說明

<table>
<tr><td>LED</td><td colspan="2">標示</td><td>說明</td></tr>
<tr><td rowspan="4">10/100 Ethernet</td><td rowspan="2">Link/ACT</td><td>燈亮</td><td>網路已正常連結(Link Up)</td></tr>
<tr><td>燈閃爍</td><td>資料正在傳輸</td></tr>
<tr><td rowspan="2">100Mbps</td><td>燈亮</td><td>網路傳輸速度爲 100Mbps</td></tr>
<tr><td>燈滅</td><td>網路傳輸速度爲 10Mbps</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Port Information</td><td rowspan="2">LOOP/ RING OUT (FXS)</td><td>燈亮</td><td>內線(FXS)端口偵測到回路電流(使用者已拿起話筒)</td></tr>
<tr><td>燈閃爍</td><td>送出振鈴訊號</td></tr>
<tr><td rowspan="2">LOOP/ RING IN (FXO)</td><td>燈亮</td><td>外線(FXO)端口造成迴路訊號(MOSA 已接起來)</td></tr>
<tr><td>燈閃爍</td><td>偵測到振鈴</td></tr>
<tr><td rowspan="14">Device</td><td>PWR</td><td>燈亮</td><td>電源供電正常</td></tr>
<tr><td>ALRAM</td><td>燈亮</td><td>開機時，系統自動執行硬體偵測，若偵測過程中發現故障，則持續亮燈</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CPU/ACT</td><td>燈亮</td><td>CPU 正常運作</td></tr>
<tr><td>燈閃爍</td><td>CPU 正在執行工作</td></tr>
<tr><td rowspan="3">TIME SRVR</td><td>燈亮</td><td>系統已連結上 TIME SERVER</td></tr>
<tr><td>燈閃爍</td><td>系統曾連結上 TIME SERVER，目前未連結上</td></tr>
<tr><td>燈滅</td><td>系統尚未連結上 TIME SERVER</td></tr>
<tr><td rowspan="3">NETMOSA</td><td>燈亮</td><td>已登錄上 NETMOSA (VODNET)</td></tr>
<tr><td>燈滅</td><td>沒有登錄上 NETMOSA (VODNET)</td></tr>
<tr><td>燈閃爍</td><td>已設定 NETMOSA 和 NETMOSA+ 之資訊，但其中只有一種連結登錄成功</td></tr>
<tr><td rowspan="3">REG</td><td>燈亮</td><td>所有的 SIP Entity 已向另一個 Proxy Server (ITSP) 註冊成功</td></tr>
<tr><td>閃爍</td><td>只有部份的 SIP Entity 向另一個 Proxy Server (ITSP) 註冊成功</td></tr>
<tr><td>燈滅</td><td>沒有向 Proxy Server 註冊或所有的 SIP Entity 向另一個 Proxy Server 註冊均失敗</td></tr>
</table>

4.4 一般連接埠

連接頭	標示	說明
語音	FXS	用以接至一般類比電話機或是傳真機
	FXO	用以接至電信局電話線路(外線)
	BROADCAST (僅 MOSA 4603 Plus 有此埠)	用以接至擴大器或揚聲器(耳機, 喇叭)
網路	To WAN (MDI-X)	RJ-45 MDI-X 接頭，用以接至廣域網路(WAN)
	To LAN (MDI)	RJ-45 MDI 接頭，用以接至區域網路(LAN)
RS-232	CDR	用以連接計費器(CDR)
	CONSOLE	用以連接系統終端機

5. 功能碼編碼原則

目的：因應不同廠牌的傳統電話交換機及不同機構所使用不同的撥碼習慣，本機可以加以調整撥碼計劃以因應需求
本手冊所列舉之範例皆是以預設值爲例，建議如果無特別需求，請依照預設值來裝機，除了可加快裝機速度，也可以避免自行設定的撥碼計劃互相衝突

5.1 PBX 功能碼編碼原則

本系列產品的編碼計劃是設定各種功能之功能碼，決定所有之撥號方式，需要謹慎規劃。這些代碼在撥號時會時常使用，因此在設定時應儘量簡單易記、並避免代碼重覆，且每一個代碼都是唯一的碼，不可爲重複的碼。安排功能碼應與設備代碼一起考慮，避免互相衝突，設備代碼請參考 5.3 分機號碼編碼原則。

功能碼可以爲 0-9、*、# 之任意組合，長度最長 6 碼但有下列之限制：

- 不可以 0、1 開頭之數字。
- 設定功能碼時，不可與其它碼相衝突，只允許多加一碼。例如 Trunk Group 功能鍵 已設定爲 9，其他的功能碼可以爲 91 或 92。不可以再設其他功能鍵爲 9
- 已在管理網頁表單 1.3.分機表設定之分機號碼不可使用 (有關分機表的設定請參考 5.3 分機號碼編碼原則)

以下範例可以提供參考
假設沒有設定 Prefix Map
正確
*1 / *2 / *3， *1 / *21 / *38， *61 / *62 / *63， *61 / *72 / *83， 5 / 7 / 8， 81 / 82 /83
錯誤
*1 / *12 / *13， *61 / *612 / *613， 81 / 812 /813

5.2 功能碼範例

本機有預設 PBX 功能碼，可在網頁
1.系統\1.2.功能碼 查詢並更改

注意：MOSA 4600 Plus 系列因配合不同的情況，可能會有不同的出貨設定值，預設的功能碼有可能與本表不盡相同

項目	功能碼
自動路由電話:	**
抓取類比外線:	9
抓取 IP 外線:	8
進入話機設定模式:	*0
簡碼撥號:	*2
代接:	*7
代接指定分機:	*4
總機:	0
撥打 VODNET 電話:	*3
抓取遠端外線:	*9
抓取指定種類外線:	*8
接回駐留電話:	*1
開啓留言燈指令:	
關閉留言燈指令:	

5.3 分機號碼編碼原則

本章節說明如何爲某一個設備的特定端口配置指定的分機號碼，或是爲某一個設備配置分機前置碼代表號，由於本機出廠時已預先設定了分機前置碼代表號，如果沒有特別需求，不必更改。分機號碼及分機前置碼代表號，需要謹慎規劃避免與功能碼衝突。如果要爲特定設備的指定端口設定自訂的分機號碼，請參照6.5 變更分機號碼

網頁路徑：1.系統\1.3.分機表

執行　取消

網路總機

分機號碼:

分機表

可設定筆數:	600
已設定筆數:	2
分機號碼長度:	6

頁 1 / 1　顯示　<<　>>

前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
10	0	iPBX
2	0	iPBX

	前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
新增/修改:			Phone
刪除:			
刪除全部:	否		
輸入前置碼/分機號碼:		搜尋	

分機號碼表主要有三個欄位，若有變更請按執行按鍵：

- 前置碼/分機號碼：

  指定之分機號碼，分機代表號(預設有一組 10，表示所有分機號碼都是 10xx)或設備代表號，碼長爲 1-6 碼

- 電話號碼：

  此設備(本機或它機)所屬的電話號碼，此電話號碼亦可以是 VODNET Number。簡單說是此設備代碼指到哪一台機器(電話號碼)。若在此填入數字０，則系統自動抓取本機電話號碼(代表號)。

- 類別：

  類別有 iPBX 及 Phone 的選擇，代表此前置碼/分機號碼指到的是設備本身，還是設備的端口。若是設備本身要自動衍生各分機號碼，則選擇 iPBX，若是設備的某一端口則選擇 Phone。

6. 分機的規劃

本機的分機可分成兩類，一種是與本機實體所連結的是一般話機，另一種是 SIP 分機，是透過 IP 網路所連接的是 SIP 終端設備(SIP Phone，或是在 PC 上執行的 Softphone)

本章所提的分機規劃指的是 PBX 的分機，SIP 分機的設定會在 第14章 建立 SIP 終端設備的連結 說明

6.1 分機號碼

本機實體分機預設分機號碼爲 1011~1026 (實際可用分機號碼視機種端口數而定)

6.1.1 如何從網頁看出預設分機號碼

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

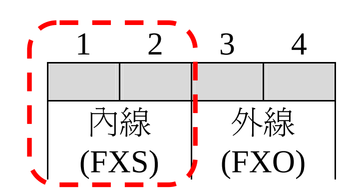
選擇你要設定，類型爲內線(FXS)的端口，觀看其分機號碼

端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✓/1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✓/1	1027	-	0/0

1011 表示分機號碼爲 1011，以此類推
要設定該端口，按狀態 的按鈕進入即可設定

6.1.2 如何從機器看出預設分機號碼

3 或 4 埠的機器看機器上的印刷，以下以 4 埠爲例



內線(FXS) (內線)端口才能接分機，若號碼是 1，表示分機爲 1011，若號碼是 2，表示分機爲 1012，以此類推

8 或 16 埠的機器請看以下的對照表

型號	群組	位置	模組面板編號			
			分機號碼，只有內線(內線(FXS))端口才能是分機號碼			
4616 Plus	第一群組(Group 1)	下方模組(S1)之左邊四端口	1	2	3	4
			1011	1012	1013	1014
	第二群組(Group 2)	下方模組(S1)之右邊四端口	1	2	3	4
			1015	1016	1017	1018
	第三群組(Group 3)	上方模組(S2)之左邊四端口	1	2	3	4

			1019	1020	1021	1022
	第四群組(Group 4)	上方模組(S2)之右邊四端口	1	2	3	4
			1023	1024	1025	1026
4608 Plus	第一群組	模組之左邊四端口	1	2	3	4
			1011	1012	1013	1014
	第二群組	模組之右邊四端口	1	2	3	4
			1015	1016	1017	1018

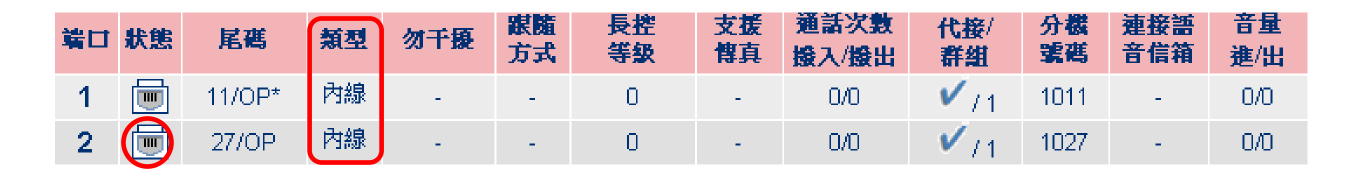
6.2 設定代接群組

內線(FXS)端口可以設定代接群組，同群組的分機可以互相代接

6.2.1 代接本機端口

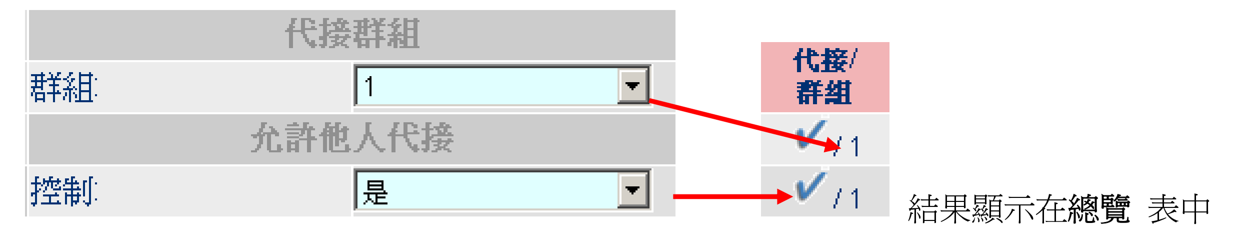
網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇 Type 為內線(FXS)的端口，點選它的 狀態



端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1027	-	0/0

在狀態表中選擇代接群組號碼 Group ID，及該端口是否可以讓同群組的人代接(Yes/No)



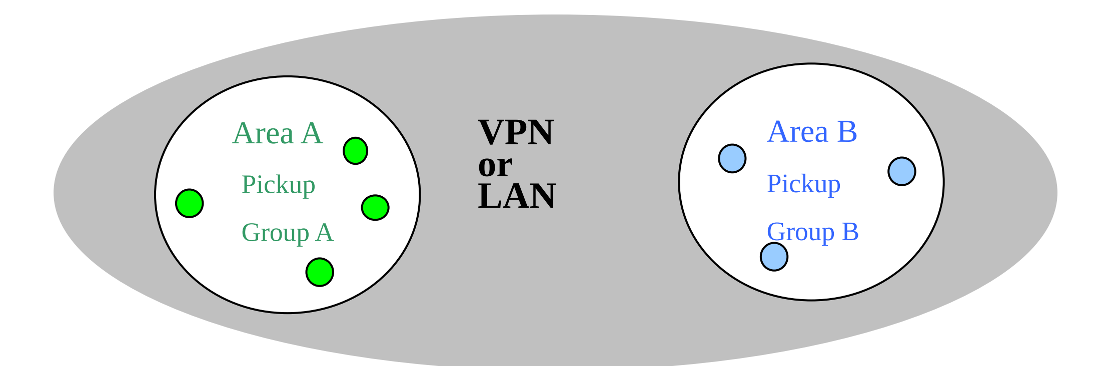
結果顯示在總覽 表中

6.2.2 跨設備代接

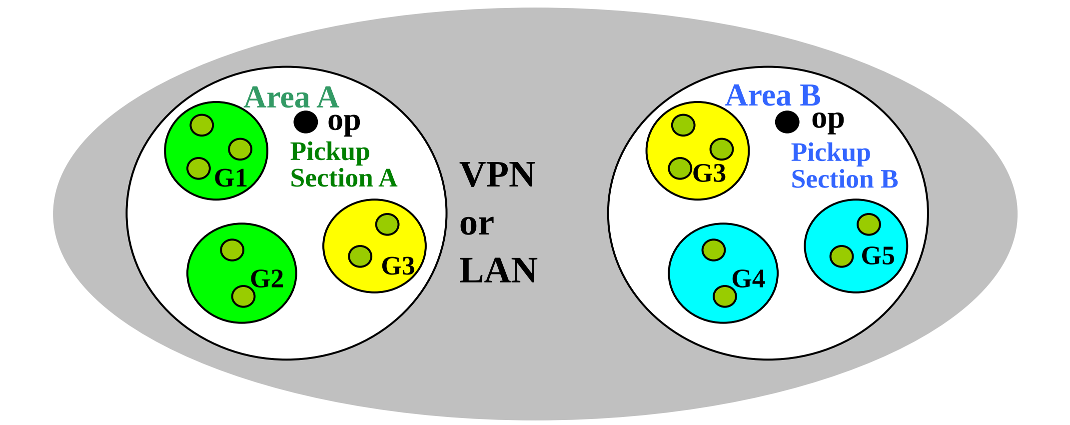
除了能代接本機之分機，也能代接不同設備間同一代接群組內之分機，在設定與規劃時必須注意下列之事項：

- 同一代接群組之分機必須可相互聽到鈴聲。
- 同一代接群組必須裝設於同一個 IP 子網路(Subnet)。裝設於不同 IP 子網路(Subnet)的分機即使配置了相同的代接群組號碼也不能相互代接電話

- 同一個 IP 子網路 (Subnet) 的代接群組最多九組，若代接群組超過九組時，可於同一子網路內再分區(section)，不同區的群組之間不可相互代接。
- 於 VPN 的環境時，極可能分隔兩地之分公司使用相同之子網路，必須規劃不同之代接區 (pick-up section)，否則會代接到錯誤之分機。



- 於 VPN 的環境時分隔兩地，規劃多代接群組且兩個値機員群組時，因爲値機員可以跨群組代接，所以不同地區必須要分代接區(Section)，否則地區 A 的値機員會代接到地區 B 的分機。如下圖地區 A 的値機員只能代接群組 1、2、3，而地區 B 的値機員只能代接群組 3、4、5。雖然地區 A 及地區 B 均有代接群組 3，但是分屬不同區(Section)相互不可代接。



- 每個分機可分別規劃是否要接受另外一支分機代接

設定時除了依上一節設定 代接群組及允許他人代接外，若還要再設定代接區，號碼可介於 1~65534，不同代接區(Section)以設定不同的 UDP 埠號作爲區隔
網頁路徑：1.系統/1.1.基本資訊

UDP 端口設定	
PBX 信令端口:	2000
SIP 信令端口:	5060
代接區:	2999
語音起始端口:	10000

6.3 設定限撥功能

限撥功能有三種，都是用於限制撥打到公網(PSTN)的電話

1. 一種是限制系統(本機或它機)之分機使用自動路由的功能，透過本機的外線撥打電信號碼，稱爲下車授權
2. 一種是限制本機的分機使用自動路由不能撥打或可撥打本地電話或可撥打付費電話或可撥打國際電話，稱爲自動路由權限
3. 另一種是限制系統的分機以先抓取外線的方式之後再撥打特定號碼開頭的的公網(PSTN)電話，稱之爲長控表設定(Barring)

6.3.1 系統從本機外線撥出之權限(下車授權)

MOSA 4600 Plus 系列產品提供遠端設備的電話由本機 MOSA 4600 Plus 的外線(FXO)端口轉出至公眾網路電話(PSTN)。

因爲往外轉出電話費用由本機之持有人支付，故只有被允許之遠端之設備才有權利使用往外轉出之功能。MOSA 4600 Plus 往外轉出功能有可以根據每個被允許之遠端設備給予下列不同之路由種類(Route Type)：

- 本地 ：只允許撥打本地電話
- 長途 ：只允許撥打本地及長途電話
- 特定路由 ：允許撥打特定地區電話 (關於本設定，請參閱下一小節 6.3.1.1 特定路由(Specified Route)

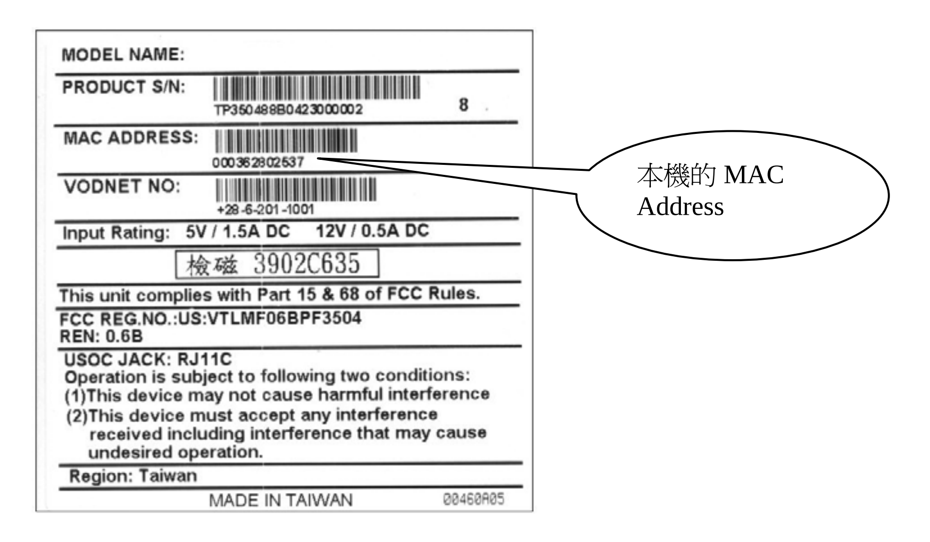
本機有一張下車授權(Permission List of Outbound Transit)表敘述每個被允許之設備之：

- MAC 位址
- 電話號碼
- 路由種類
- 開不開放遠端或本機直接抓取本機外線(FXO)端口 (Trunk Call Allowed)

本機出廠時已預先輸入本機自身之下車授權資訊，可讓本機使用者直撥外線電話，或者抓取外線之後再撥打，因此單機使用時不必再輸入任何資訊，若要讓其它的機器透過本機撥打外線

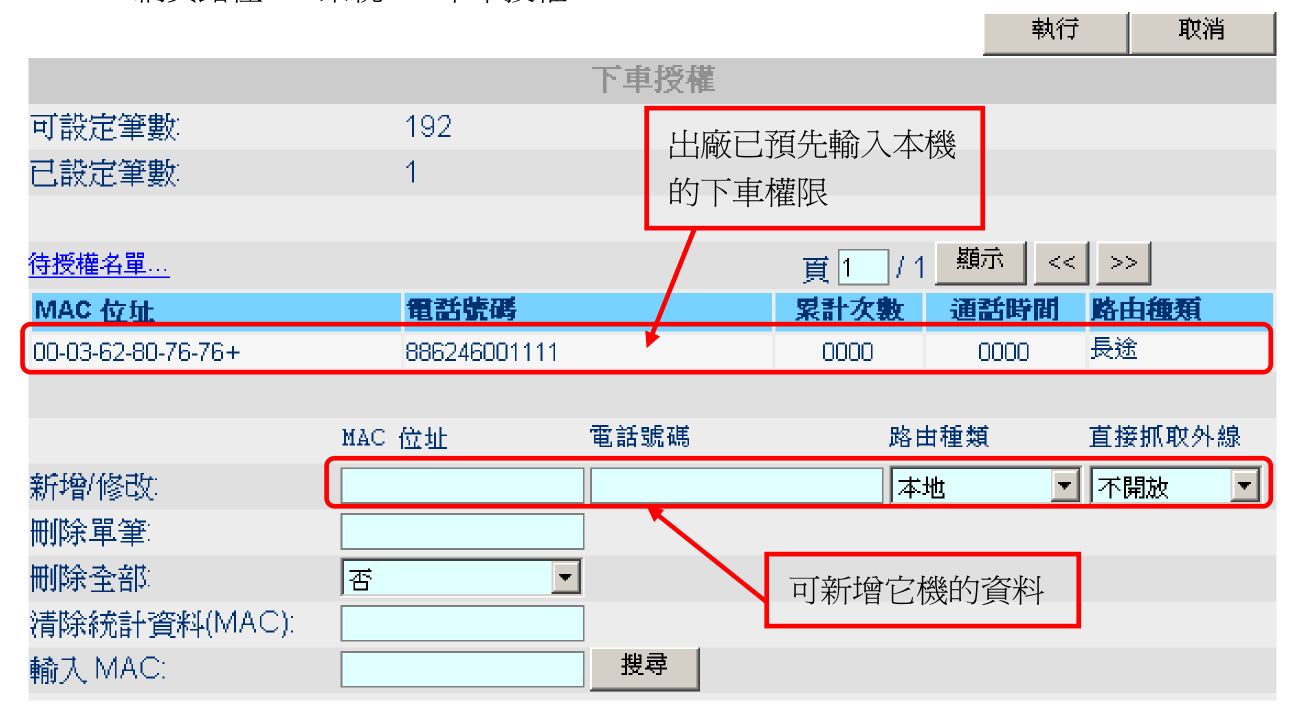
設定程序如下：

1. 輸入被允許設備之 MAC 位址及電話號碼，MAC address 可在機底的標籤查閱到，下圖為例即為 00-03-62-80-25-37



2. 選擇允許權限，長途、本地或特定路由
3. 開放直接抓取外線功能，按執行 鍵

網頁路徑：1.系統\1.5.下車授權



若有開放直接抓取外線功能，則在下車授權表中會看到 MAC Address 後面多一個" + “，若沒有開放只會看到 MAC Address。

選擇開放直接抓取外線功能，表示除了允許開放使用自動路由功能直撥外線電話，還允許遠端/本機利用抓取外線的方式抓取本機的外線(FXO)端口。

6.3.1.1 特定路由(Specified Route)

特定路由是定義某些特定地區，用於允許別人之下車之權限。當 MOSA 4600 Plus 允許他人下車權限勾選特定路由時(參考 6.3.1 系統從本機外線撥出之權限(下車授權))，允許他人之下車地區便限於已設定之地區。

特定地區路由所定義的地區是以電話號碼的頭幾碼做敘述，例如：

Route(路由)	地區定義
86	全中國
8621	中國 21 字頭的電話(上海地區)
8869	台灣 9 字頭的電話(手機)
1	全美國電話
813	日本 3 字頭的電話(東京)

路由成本(優先權)

每一個增加之路由需伴隨著一個成本，成本愈低則優先權愈高，範圍 1 至 95。

每一台機器會有一筆預設路由是以本機所設置之國碼+區碼組成，成本為 0。

舉例來說：

◆ 範例 1

機器	網頁設定 Route	網頁設定 Cost	外線連接的電信公司
MOSA 4600 Plus (1)，位於台北	8862	0	連線費用較便宜
MOSA 4600 Plus (2)，位於台北	8862	1	連線費用較貴(品質較好)

兩台都提供遠端的機器下車，則來話會先由 MOSA 4600 Plus (1)下車

◆ 範例 2

機器	網頁設定 Route	網頁設定 Cost	外線連接的電信公司
MOSA 4600 Plus (1)，位於台北	8862	0	A 公司
MOSA 4600 Plus (2)，位於高雄	8867	0	A 公司

兩台都提供遠端的機器下車，則來話到台北會由 MOSA 4600 Plus (1)下車，來話到高雄會由 MOSA 4600 Plus (2)下車

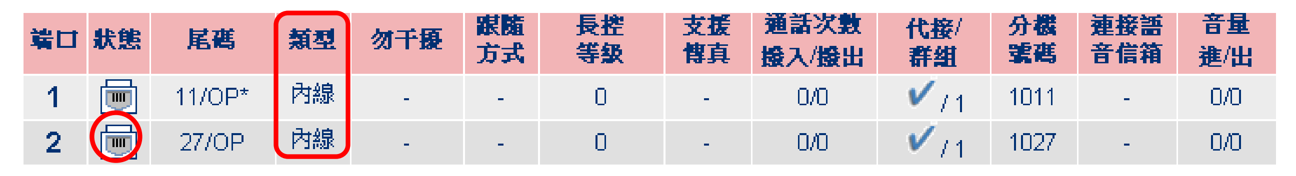
可由

網頁路徑：1.系統\1.6.特定路由表 設定



6.3.2 本機分機撥外線的權限(Outbound Transit Control)

每個分機可個別設定使用自動路由可撥打的外線(公網 PSTN)的權限
預設為國際(International)，表示所有外線號碼皆可撥，若要變更
網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽
選擇 Type 為內線(FXS)的端口，點選它的 狀態



端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1027	-	0/0

選擇自動路由權限欄位



可選擇的選項有

1. 內線: 不能撥外線
2. 本地: 可撥本地公網電話
3. 長途: 可撥本地及長途公網電話
4. 國際: 可撥本地, 長途及國際公網電話

應用提示１：每個分機可個別設定，所以當分機使用者不希望自己不在位置上時，分機被別人撥打外線，可以將本分機的權限設定只能撥打內線

除了使用網頁設定之外，也可以使用話機設定

- 拿起該分機的電話撥 *0(Du Du Du)140# (Du Du Du), 則該分機不再可撥外線
- 拿起該分機的電話撥 *0(Du Du Du)141# (Du Du Du), 則該分機回復可撥外線狀態(可撥的外線權限分級(Local, Toll, International)不變)
- 若分機有設定密碼，則分別撥 *0+密碼(Du Du Du)+ 140# (Du Du Du) 及*0+密碼(Du Du Du)+ 141# (Du Du Du)

注意：Firmware 2.01(含)以後出廠之機器，當使用者用分機撥打以上功能碼，即可完整限制撥打外線(包括限制自動路由撥打外線及抓取外線後撥打)，Firmware 2.01(含)以前出廠之機器，系統管理者必須自行設定長控表等級 6:話機上鎖(此功能為限制抓取外線後撥打)才能完整限制撥打外線，有關設定長控表等級 6:話機上鎖，請參照 6.3.3.2 建立長控表等級步驟：範例五

應用提示２：公司的高階主管可能會在公司內的不同會議室開會，或者在公司內因為臨時的事情必須在會議室或一般員工的分機撥打電話，基本公司的節費管理，一般員工的分機可能無法撥打國際/付費電話，此時公司的高階主管可以撥打自己的 PIN 密碼進行認證，PIN 密碼無誤即可撥打原來自己權限所能撥打的號碼

設定 PIN 用戶識別碼及該識別碼可使用的權限，PIN 用戶識別碼可以多人共用一組，也可以每個人使用一組，但是每台 MOSA 4600 Plus 最多 200 組，設定 PIN 用戶識別碼及該識別碼可使用的權限後按執行即可生效

網頁路徑：



撥號方式

在已限制撥打外線或是權限較小的分機中，撥入自己的 IP DISA(限本機)

要撥入本機的 IP DISA 可以使用以下的方式先撥入本機的自動總機

1. 撥本機 “分機前置碼代表號+*”，例如：10*
2. 撥本機“代表號”＋＃” 或 “VODNET ID+＃”

再鍵入＊ + PIN 用戶識別碼+ ＃，就會聽到二次撥號音即可按照上表的權限撥打電話.(內線/本地/長途/國際)，權限等級高者可撥權限等級低者

6.3.3 長控表設定長控表等級(Barring Class)

長控表設定的主要功能是限制系統分機可撥打或不可撥打哪些號碼開頭的電話

每一台 MOSA 4600 Plus 最多可定義六個長控表長控表等級(Barring Class)提供分機之限撥功能，每一個長控表等級可各自訂定能否撥打的號碼，如哪一個號碼可以撥打、哪一個號碼不行等。每個分機僅可選擇六個長控表等級中的任一等級。

註: Firmware V2.01 版(含)以後出廠之機器，本系統會依據不同區域代碼(Region ID)設定長控表出廠預設值, 使用者仍可自行修改.

預設長控表等級如下 1:本地 / 2:長途 / 3:國際 / 4:空白/ 5:空白/ 6:話機上鎖 (限撥所有電話)

注意: 長控表等級功能之執行，只適用於分機先抓取外線之後再繼續撥號時才生效；使用自動路由功能撥號時不受長控表等級限制。

6.3.3.1 建立長控表等級

長控表等級的設定網頁: 4.PBX 進階設定 \4.3.長控表設定，每個長控表等級可選擇的屬性有 "限撥所有號碼(Deny)" 與 "依限撥表限撥(Accept)" 兩種，一個長控表等級不論選用哪一種屬性，定義其限撥內容時，都使用兩個表格：限撥號碼列表及除外號碼列表。

設備中總共可以定義六個長控表等級，當分機的長控表等級配置爲 "0" 時，代表不做任何撥號限制。

網頁路徑：4.PBX 進階設定 \4.3.長控表設定

Barring Class Configuration

	Analog Trunk	SIP Trunk
Class:	Class 1 [Select]	Class 1 [Select]
Name:		
Attribute:	N/A	N/A
	Barring Class Setting	**Barring Class Setting**
Class Attribute:	Deny [New] [Delete]	Deny [New] [Delete]
Class Name:	[Add]	[Add]
Barring:	[Add] [Delete]	[Add] [Delete]
Exception:	[Add] [Delete]	[Add] [Delete]
	Barring List	**Barring List**
	Exception List	**Exception List**

類別	欄位	敘述	出廠預設值
等級資訊	等級	長控表的等級，可選擇 1~6	
	名稱	顯示等級的名稱 (只能讀出)	空白
	屬性	顯示等級的屬性 (只能讀出)	N/A
Barring Class Setting	Class Attribute	等級的屬性，可爲"限撥所有號碼"或"依限撥表限撥"。兩者特性可定義在限撥號碼列表及除外號碼列表。一個等級只能選用一種屬性。 **限撥所有號碼: (正面表列**，只須要設定允許撥打的電話號碼前置碼) 除了指定在除外號碼列表中的電話號碼外，所有其他的電話號碼都設爲拒絕。 當屬性爲拒絕時，長控表表中不需做任何的設定，因爲一般來說，設定拒絕，即是禁止所有的號碼。 **依限撥表限撥: (負面表列**，設定不允許撥打的電話號碼前置碼) 除了指定在限撥號碼列表中的電話號碼外，所有其他的電話號碼都爲允許的。 但是若在除外號碼列表中的指定號碼，將不受限撥表中所限制。 新增：當長控表等級尚未配置屬性時(畫面顯示N/A)，點選 "新增" 將配置所選用的屬性到所選擇的長控表等級。 Delete：刪除某一屬性從所選擇的長控表等級。刪除某一長控表等級的屬性後該長控表等級將自動失效。	

類別	欄位	敘述	出廠預設值
	名稱	等級的名稱，可由系統管理者隨意訂立。 Add Name：增加長控表等級名稱。此名稱可爲任意文字，但須在 15 字元內。	
	限撥號碼	被限制的電話號碼。 Add：從選擇的長控表等級中，增加限撥表的號碼。最大長度爲 18 字元。 Delete：從選擇的長控表等級中，刪除限撥表的號碼。最大長度爲 18 字元。	
	除外號碼:	例外的電話號碼。 Add：從選擇的長控表等級中，增加例外表的號碼。最大長度爲 18 字元。 Delete：從選擇的長控表等級中，刪除例外表的號碼。最大長度爲 18 字元。	
	限撥號碼列表	與選擇長控表等級的屬性有關聯 (只能讀出)的所有限撥號碼。	
	除外號碼列表	與選擇長控表等級的屬性有關聯 (只能讀出)的所有例外號碼。	

6.3.3.2 建立長控表等級步驟：

1. 在長控表等級項目的欄位中，選擇一個長控表等級(1~6)，然後按"選擇"。
2. 在長控表等級中加入屬性；可以選擇"限撥所有號碼"或"依限撥表限撥"，然後按 "新增" 按鍵。
3. 替長控表等級指派一個名稱；在欄位中輸入一個名稱，然後按 "增加" 按鍵。
4. 在這個階段，你可以在選擇的長控表等級中明確的定義它的屬性；你可以管理"限撥號碼列表"或"除外號碼列表"來指派限制或是例外號碼的特性。

在建立長控表等級之後，你可以對系統分機配置長控表等級；請參考長控表等級成員的章節。

範例一：

假設機器置於上海，只允許打至北京或撥打中國手機。 設定區碼 010 與 013 於除外號碼列表中，其他所有號碼都設爲拒絕。

屬性： 限撥所有號碼(DENY)

限撥號碼列表： (當屬性爲 "Deny" 時本表格不需要做任何配置)

除外號碼列表： 010 013

範例二：
假設機器置於上海，只允許打當地區電話(上海)，所有 0 開頭的號碼(長途電話 0 和國際電話 00)，都不可以打，不過允許撥打至北京(10) 和深圳 (755)的長途電話。

屬性：	依限撥表限撥(ACCEPT)
限撥號碼列表：	0
除外號碼列表：	010 0755

範例三：
假設機器置於美國的聖荷西，只允許打當地區電話(聖荷西)。長途電話(1) 和國際電話(011)，都不可以打，不過允許撥打到北京(0118610)的國際電話。

屬性：	依限撥表限撥 ACCEPT
限撥號碼列表：	011 1
除外號碼列表：	0118610

範例四：
假設機器置於日本東京，僅允許打當地區電話，不允許打長途電話(0)和國際電話(001)，但允許撥打至上海(0018621)的國際電話。

屬性：	依限撥表限撥 ACCEPT
限撥號碼列表 Barring Table：	0
除外號碼列表 Exception Table：	0018621

範例五：

Firmware V2.01 版(含)以後出廠之機器，本系統會依據不同區域代碼(Region ID)設定長控表出廠預設值, 預設長控表等級如下 1:本地 / 2:長途 / 3:國際 / 4:空白/ 5:空白/ 6:話機上鎖

早先 Firmware 版本沒有長控表 6:話機上鎖，管理者必須自行加以設定，此等級用以**限制抓取外線後撥打** (註：**限制使用自動路由撥打外線**必須在網頁路徑 1.系統\1.5.下車授權 設定)

分機使用者欲使用分機號碼盤啓動 **話機上鎖** 請參照 6.3.2 本機分機撥外線的權限(Outbound Transit Control)

選用等級	6
屬性：	限撥所有號碼(DENY)
名稱	話機上鎖

限撥號碼列表 Barring Table： (無)

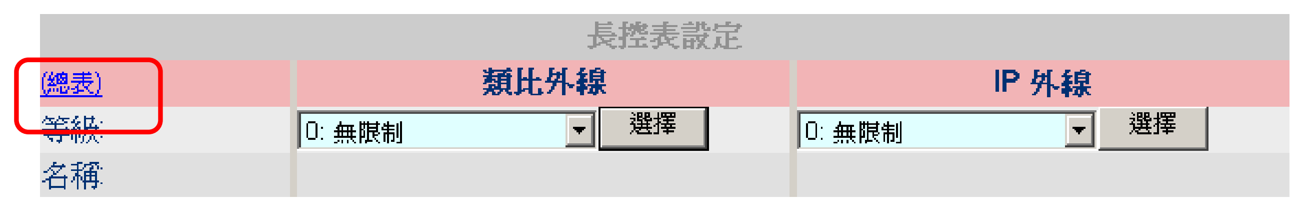
除外號碼列表 Exception Table： (無)

6.3.3.3 改變長控表等級的屬性

一但在選擇的長控表等級中定義了屬性，將不允許在同個長控表等級中定義新的屬性(New)，你必須先刪除(Delete)長控表等級的屬性後，才可再定義新的屬性。

6.3.3.4 檢視長控表等級的結果

當設定完成之後，可以使用總表檢視所設定之結果



顯示如下範例結果


Barring Class Summary - Microsoft Internet Explorer

類比外線				
等級	名稱	屬性	限撥號碼列表	除外號碼列表
1	-	Accept	-	-
2	-	N/A	-	-
3	-	N/A	-	-
4	Int	Deny	-	[886]
5	-	N/A	-	-
6	-	N/A	-	-
routing	-	N/A	-	-

IP 外線				
等級	名稱	屬性	限撥號碼列表	除外號碼列表
1	-	Accept	-	-
2	-	N/A	-	-
3	-	N/A	-	-
4	-	N/A	-	-
5	-	N/A	-	-
6	-	N/A	-	-
routing	-	N/A	-	-

完成　網際網路

6.3.3.5 分機指定長控表等級

當長控表等級設定完成之後，每個分機可選擇六個長控表等級中的任一等級

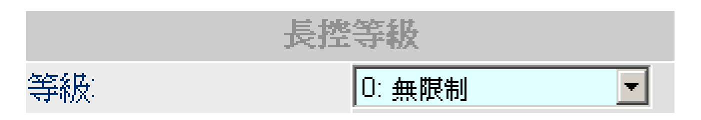
網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇你要設定，Type 爲內線(FXS)的端口，點選它的 狀態

端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✓/1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✓/1	1027	-	0/0

在狀態表中選擇長控等級，1~6，(預設爲 0，表示無撥號限制)，再按執行鍵

若您無自行設定長控等級，則有預設長控表等級如下 1:本地 / 2:長途 / 3:國際 / 4:空白/ 5:空白/ 6:限撥所有電話 等供選擇



6.4 分機加入總機群組

MOSA 4600 Plus 系列產品提供下列總機模式：

- 外線來話自動應答自動總機(DISA)：由系統自動接聽，撥放語音指示撥入人員按碼，可關閉
- 本機總機：由本機的總機人員接聽
- IP 來話自動應答總機：由網路上它機的總機人員接聽

當中繼線(外線(FXO)端口)或 IP 來話時，MOSA 4600 Plus 預設會由自動總機接聽，若來話使用者按 0，會轉由總機人員接聽(視設定由本機總機或他機(遠端)的網路總機接聽)。若企業選擇使用人工總機，就必須設定至少有一個分機加入總機群組

6.4.1 本機總機

本機可設定多支分機爲總機，若指定的總機分機忙線時，系統會自動由第一線(端口 1)開始找未佔線且在總機群組中的分機振鈴，所以在配線時需注意總機與其它線路的相對位置)。

6.4.1.1 指定總機之端口及總機碼

設定方法如下：

1. 進入 1.系統 \1.2.功能碼 的畫面設定
2. 總機欄位設定總機碼，預設爲 0，若無特別需求，請不要變更
3. 其他設定 的 “指定總機端口" 欄位選擇一個總機端口，總機端口有日夜之分，若日夜爲不同的值機員，可指定不同的端口
4. 按"執行" 鍵

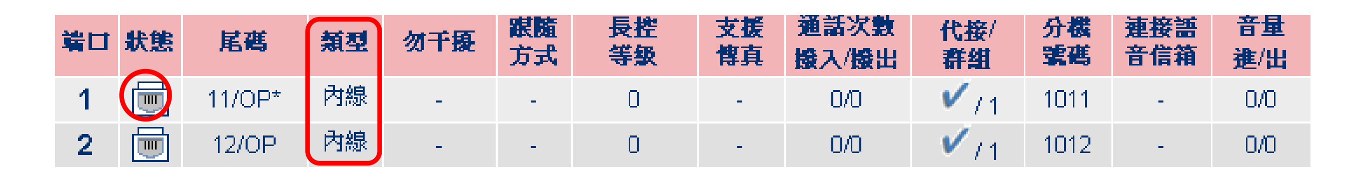


6.4.1.2 設定總機群組

當總機忙線中，系統會由總機群組中找一支未忙線之分機振鈴(由下一端口找起至最後一支實體分機)，預設爲所有實體分機皆加入總機群組，設定分機加入總機群組：

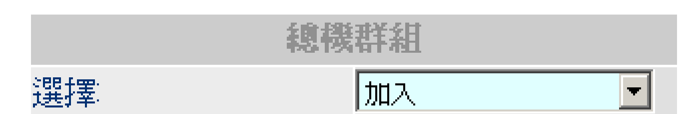
網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇你要設定，類型爲內線(FXS)的端口，點選它的 狀態



端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✔ / 1	1011	-	0/0
2		12/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔ / 1	1012	-	0/0

在狀態表中選擇加入總機群組，預設爲加入，再按執行鍵

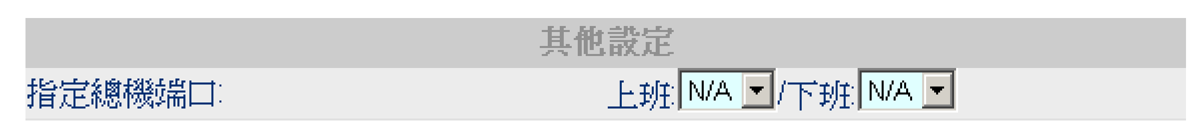


注意：如果分機加入總機群組而有開 T.38 (使用於 FAX)，總機忙線時，並不會去找此分機振鈴。

6.4.2 網路總機

所謂網路總機，表示本機不設總機，將總機設定於另一台 MOSA 4600 Plus 上：
允許總機透過網路設置於另一台 MOSA 4600 Plus，當來話者按總機碼時，系統會先找本機總機應答，若本機總機設定為 N/A 系統會認為總機設置於另一台 MOSA 4600 Plus，系統會去找 Network Operator Extension Number 的那台 MOSA 4600 Plus 去振鈴。(此設備代表號 Prefix 必須已經在 Extension Number 表中有定義)。
以下例子將總機設置於 Prefix/Ext. No.設備代表號 81 那一台的 MOSA 4600 Plus (886-2-8226-8881)設定為網路總機。
設定程序：

1. 本機的 1.2.功能碼 / 其他設定 / 指定總機端口 欄位設定為"N/A"



2. 將網路總機的設備代表號加入於本機之前置碼/分機號碼表中，在網頁 1.系統\1.3.分機表 輸入前置碼/分機號碼=81，電話號碼=886282268881，類別=iPBX，再按執行

	前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
新增/修改:	81	886282268881	iPBX

3. 將本機的 Network Operator Extension Number 設定為網路總機的設備代表號 Prefix/Ext. No.
   網頁路徑：1.系統\1.3.分機表



網路總機

分機號碼:	81

分機表

可設定筆數:	600
已設定筆數:	3
分機號碼長度:	6

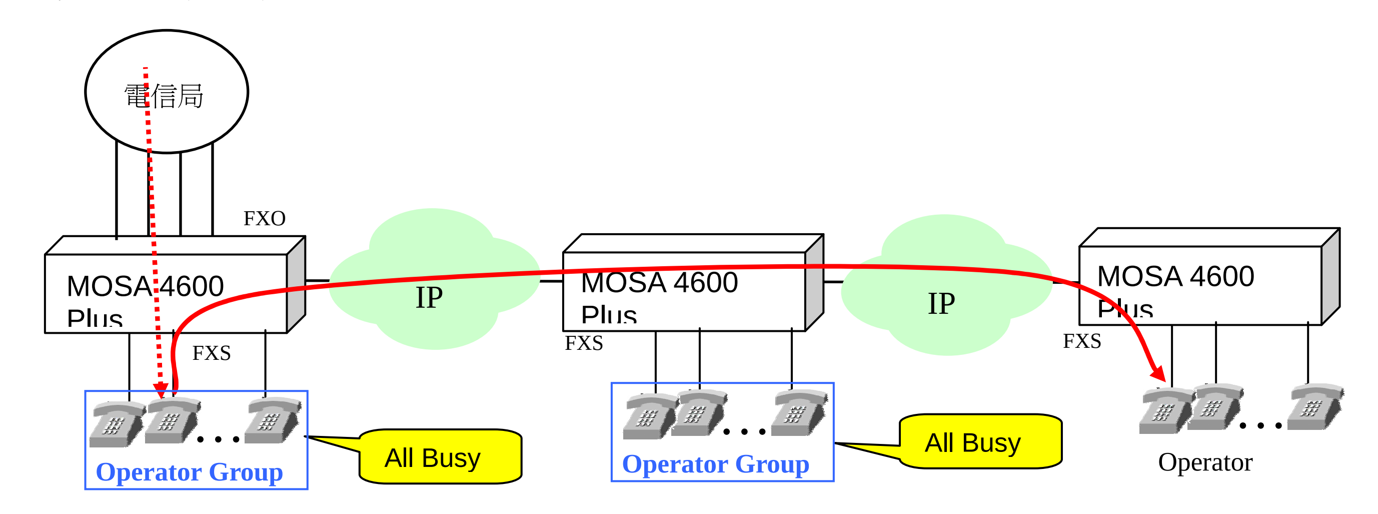
頁 1 / 1 顯示 << >>

前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
10	0	iPBX
2	0	iPBX
81	886282268881	iPBX

無論網路總機的設備代表號的類別設為何種型態(Phone/iPBX)，都是直接下該機的總機，不需再撥該機的 0 或分機碼。不會有該機自動總機的再次詢問。

6.4.2.1 備援網路總機

本機有設總機,當本機的所有總機都忙線時,會自動去抓取另一台 MOSA 4600 Plus 的總機:當來話者按總機碼時，系統會先找本機總機應答，若本機總機都忙線的狀態下，本機有設定另一台設備當備援總機的話，系統會去找第二台的總機振鈴。如果第二台有設定第三台的話，當第一台、第二台都忙線的狀況下，系統會去找第三台的總機振鈴，可串接 16 次，至多連同本機可串接至 17 台設備。



設定程序：
本機網頁 4.PBX 進階設定 \ 4.4.電話參數 中備援總機設備欄位設定另一台的電話號碼(網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊，本機電話號碼)，需全碼，國碼+區碼+電話號碼，也可以是 VODNET 號碼。

備援總機設備	
設備電話號碼:	886282264456

注意：設備間必需先互通過(內線(FXS) <->內線(FXS)，可分機互撥)。

6.5 變更分機號碼

本機實體分機(內線(FXS)端口)預設分機號碼為 1011~1026 (實際可用分機號碼視機種端口數而定)，在第 6.1 分機號碼.可得知分機的編碼原則，依照該原則就可以自訂電話號碼，原預設電話號碼依然可以使用

6.5.1 變更分機前置碼代表號

實體分機預設分機號碼為 1011~1026 係因為本機預設了一組分機前置碼代表號 10 於在網頁 1.系統\1.3.分機表 中，例如

前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
10	0	iPBX

若因特殊需要，可以加以變更，例如新增一組前置碼/分機號碼為 8，則分機號碼變為

811~826

輸入方法如下，輸入完畢按下執行按鍵即可

	前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
新增/修改:	8	0	iPBX

(原前置碼代表號 10 建議不要刪除，除非 1011~1026 跟您現有的分機號碼有衝突)

提示：電話號碼設為 0，代表為本機設備代表號，這樣就可以與網頁路徑 1.系統\1.1.基本資訊 中的本機電話號碼 同步)

6.5.2 設定專屬分機號碼

◆ 例子 1

例如本機全碼為 886-2-82263397 你可以自訂以下兩支分機

在網頁 1.系統\1.3.分機表 中

前置碼/分機號碼: 8888，電話號碼: 886-2-82263397-11，類別: Phone

前置碼/分機號碼: 6666，電話號碼: 886-2-82263397-12，類別: Phone

則當您撥打 8888 時，原預設電話號碼 1011 震鈴

則當您撥打 6666 時，原預設電話號碼 1012 震鈴

◆ 例子 2

例如它機全碼為 886-2-82263380 你可以自訂以下兩隻分機

在網頁 1.系統\1.3.分機表 中

前置碼/分機號碼: 8801，電話號碼: 886-2-82263380-11，類別: Phone

前置碼/分機號碼: 6601，電話號碼: 886-2-82263380-12，類別: Phone

則當您撥打 8801 時，原它機預設電話號碼 1011 震鈴

則當您撥打 6601 時，原它機預設電話號碼 1012 震鈴

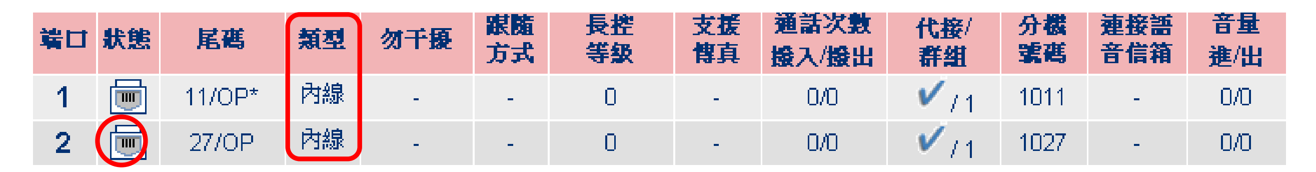
建立分機號碼會將資料建立在 XP44XX.MEM 純文字檔案，可將此檔案備份下來(必要時可以 Windows Notepad 開啓修改)，再上載到另一台 MOSA 4600 Plus，並重開機，可以不必每台機器個別建立，如此可保持同一系統之所有機器撥號行為一致

6.6 限制分機撥打外線電話通話時間

為避免撥打過久的外線(PSTN 含 IP 外線)電話，產生過高的話費(由電信公司收取)，本機的分機可個別設定是否要限定撥打外線電話通話時間

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇你要設定，Type 為內線(FXS)的端口，點選它的 狀態



端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數 撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1027	-	0/0

設定選項功能

啓動撥打外線限時功能	
控制:	限時

網頁路徑：4.PBX 進階設定\ 4.4.電話參數

設定要啓動外撥電話限時功能的外線種類及分機外撥電話的限定時間，再按 執行

外撥電話限時功能		
類比外線:	啟動	
IP 外線:	關閉	
分機外撥電話限時		
最長通話時間 (1~120):	5	分

注意：

- 啓用本功能的所有分機皆使用一致的限制時間，**不能**個別設定不同的時間，例如內線端口 1 為 3 分鐘，內線端口 1 為 5 分鐘
- 啓動本功能後，該分機由外線撥出之電話皆受限於此**固定**時間後斷話，但是由使用者設定之轉接到外線(Offnet Forward)功能則不受此時間限制
- 若要使本機的所有外線皆受撥打外線電話通話時間限制，則必須要每個分機逐一設定
- 若本機的分機透過它機外線撥出，則通話時間受限於本機的外線電話通話時間限制，非它機的外線電話通話時間限制設定

7. 外線功能設定

7.1 關閉不使用的外線端口

若使用者由分機或遠端抓取本機外線，機器會自動由最後的外線端口逐一向前抓取，若端口未使用，則抓取使用，若忙線中，則往前抓未使用的端口

機器出廠時，所有外線端口都是可用的，若是安裝時，外線端口沒有插滿，則可能會發生抓取外線時，抓到沒有接線或有接線但無電流的外線端口，使用者則聽不到任何聲音，要避免此問題，必須將不用的外線端口關閉

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇僅供外電撥入的外線(FXO)端口，點選它的狀態

端口	狀態	抓取碼	類型	線路異常次數	跟隨方式	外線種類	支援傳真	通話次數撥入/撥出	最後一次撥出號碼	音量進/出
3		9	外線	0	-	0	✔	0/0	-	0/0
4		9	外線	0	-	2	✔	0/0	-	0/0

關閉(Disable)端口

類比外線資訊	
端口:	3
狀態:	關閉
工作狀態:	Enable

-->

類比外線資訊	
端口:	4
狀態:	關閉
工作狀態:	Disable

(註：V2.02.1 (含)以後之版本，提供類比外線存在偵測功能，系統會偵測是否接上有供電之外線，若端口無接上有供電之外線，則抓取類比外線(FXO)端口時會自動跳過，但若確定不使用，建議在管理網頁上將其關閉(Disable))

7.2 外線來話轉撥電話的權限

MOSA 4600 Plus 系列產品提供由外線撥打進來之電話再經由本設備轉撥至其他系列產品內的內線(FXS)端口，亦可以由其他系列產品轉撥市話(公-專-公)。此章節即是設定外線來話是否有權限轉撥市話

外線來話轉撥之電話號碼爲 VODNET 號碼或是另一台 MOSA 系列產品之內線(FXS)端口，使用之轉接密碼沒有權限之分，撥號不受地區限制，因爲使用 VoIP 通話，無產生額外的費用。但若轉撥之電話號碼爲一般電話(PSTN，公-專-公電話)，則轉接密碼有權限控制，使用之不同轉接密碼可以有個別之權限，權限有下列種類：

- 內線：無法公-專-公，只能轉接至另一台 MOSA 系列產品之分機(內線(FXS)或 SIP 端口)
- 本地：可以公-專-公至本地電話
- 長途：可以公-專-公至本地及長途電話
- 國際：可以公-專-公至本地、長途及國際電話

此權限是以接受外線來話之 MOSA 4600 Plus 所設定之電信區碼爲準。

例如：撥號者位於臺北用一般市話撥入臺北之 MOSA 4600 Plus 電話號碼爲 82268888，再由遠端(上海)的 MOSA 4600 Plus 轉出上海市話 64452222。必須先設定一組有國際權限之轉接密碼如 2222

網頁路徑：1.系統\1.8.PIN 用戶識別碼

	PIN 用戶識別碼	等級
新增/修改:	2222	國際

接著按執行鍵，MOSA 4600 Plus 一定要設定密碼，才能提供此項功能。

撥號方式如下：

1) 用一般市話撥入臺北 82268888 之 MOSA 4600 Plus

2) 聽到系統語音後撥 **2222#002862164452222#

注意：

1. 因爲是撥號者是撥入台北之 MOSA 4600 Plus，而下車點爲上海的市話所以 Inbound 的轉接密碼需要有 International 權限，才可撥至上海的市話。
2. 提供下車的機器在下車授權表中要作設定，請進入網頁路徑：1.系統\1.5.下車授權網頁檢查撥打外線電話的下車權限。請參照 10.1.4 加入撥往公眾電話網路的權限 (下車授權)

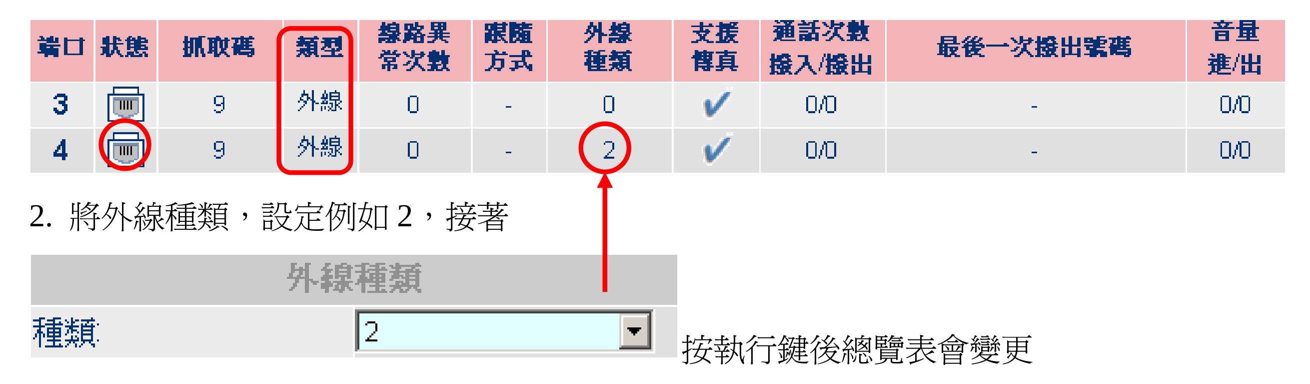
7.3 只允許外線來電(來話專用)

在公司的電話建置中，可能必須要保留數條外線僅供外電撥入，不能撥出，避免外線皆被公司人員抓取撥打，導致外電撥入時爲忙線

本機出廠時預設每條外線的外線種類爲 0，並且所有分機及外線皆可抓取撥打，要設定本功能請將僅供外電撥入的外線(FXO)端口設定爲其他的 外線種類，例如 2

1. 網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇僅供外電撥入的外線(FXO)端口，點選它的狀態



端口	狀態	抓取碼	類型	線路異常次數	跟隨方式	外線種類	支援傳真	通話次數撥入/撥出	最後一次撥出號碼	音量進/出
3		9	外線	0	-	0	✓	0/0	-	0/0
4		9	外線	0	-	2	✓	0/0	-	0/0

2. 將外線種類，設定例如 2，接著

按執行鍵後總覽表會變更

3. 若有多條外線要加入只供外電撥入的外線(FXO)端口，請選擇不同的外線(FXO)端口並重複步驟 1，2

4. 網頁路徑：1.系統\1.4.外線群組/種類

將外線種類 2 的來話專用 勾起來，再按執行即可

外線種類屬性																
	類比外線												IP外線			
外線種類	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
電話迴路群	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑
來話專用	☐	☐	☑	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7.4 日間備援外線電話 (Trunk) 的跟隨

每一個外線來話可直接(無條件)跟隨至指定的號碼(發話端不用撥分機號碼)，但是指定的號碼有可能會忙線，本章節的設定可以在

- 設定自動總機關閉，而人工總機忙線時
- 自動總機爲日間模式，而指定跟隨的號碼是忙線時

跟隨至另一個指定的號碼(可以是震鈴群組)。若此號碼也是忙線中, 則會用此號碼和原號碼交替撥打, 類比外線會重複這兩個號碼直到撥通或是主叫端掛斷爲止; IP 外線會交替 嚐試撥打 20 次後即自動拆線.

原先外線來話會跟隨的號碼 (這裡以 886282263456 爲例)

1. 網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇僅供外電撥入的外線(FXO)端口，點選它的狀態

端口	狀態	抓取碼	類型	線路異常次數	跟隨方式	外線種類	支援傳真	通話次數撥入/撥出	最後一次撥出號碼	音量進/出
3		9	外線	0	-	0	✔	0/0	-	0/0
4		9	外線	0	-	2	✔	0/0	-	0/0

2. 將電話跟隨方式爲日/夜切，接著跟隨至設爲 886282263456



電話跟隨	
方式:	日/夜切
跟隨至:	886282263456
行動號碼:	

按執行鍵後總覽表會變更

外線來話時當原先 886282263456 忙線時，來話會跟隨至 886282263333 (以 886282263333 爲例)

網頁路徑：4.PBX 進階設定\4.4.電話參數

日間外線跟隨備援	
設備電話號碼:	886282263333

註：

1. 有關本功能的跟隨，每台機器只能有一個日間備源外線來話 (Trunk) 的跟隨號碼，所以可把此號碼指定為另一台機器的自動總機，人工總機，或是震鈴群組
   - ♦ 此功能僅使用在上班時間，有關上班時間的定義，係以自動總機的白天模式為準，請參照 12.2 設定自動總機上下班語音的播放時間 及 12.3 設定自動總機特定假日的播放模式 的設定

     網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊

自動總機	
類比外線來話自動應答:	啟動
IP 外線來話自動應答:	啟動
IP 來話自動應答:	啟動
未應答等候時間:	25 (10~50 sec.)
應答訊息模式:	Night (自動日/夜時段設定)

2. 如果來話的外線端口有設定跟隨的行動號碼 (例如 0968223356)，則會改從 **日間外線跟隨備援** 號碼撥出遠端外線號碼。



電話跟隨	
方式:	所有來話
跟隨至:	886282263456
行動號碼:	0968223356

   以上圖為例，原先要由 886282263456 撥出的行動號碼 0968223356，會改由 886282263333 的機器撥出
3. 若 **日間外線跟隨備援** 欄位如無值(空白)，系統會以原外線端口的跟隨至號碼(例如 886282263456)做跟隨動作。

日間外線跟隨備援	
設備電話號碼:	

4. 若被跟隨的這個號碼(可為分機或全碼)設定遠端外線跟隨(Offnet To)，會執行遠端外線跟隨

7.5 日／夜間外線電話 (Trunk) 的跟隨

類比及 IP 外線可以設定白天轉接到一個號碼(可以是震鈴群組)，夜間轉接到另一個號碼(可以是震鈴群組)

- ♦ 日夜切的時間以 12.2 設定自動總機上下班語音的播放時間 及 12.3 設定自動總機特定假日的播放模式 的設定為準

網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊

自動總機		
類比外線來話自動應答:	啟動	
IP 外線來話自動應答:	啟動	
IP 來話自動應答:	啟動	
未應答等候時間:	25	(10~50 sec.)
應答訊息模式:	Night (自動日/夜時段設定)	

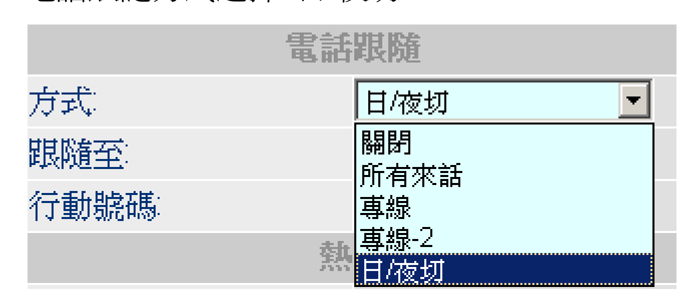
♦ 要日夜不同跟隨號碼的外線端口要選擇 日/夜切,

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇要日／夜間外線電話 (Trunk) 跟隨的端口，點選它的狀態

端口	狀態	抓取碼	類型	線路異常次數	跟隨方式	外線種類	支援傳真	通話次數撥入/撥出	最後一次撥出號碼	音量進/出
3		9	外線	0	-	0	✓	0/0	-	0/0
4		9	外線	0	-	2	✓	0/0	-	0/0

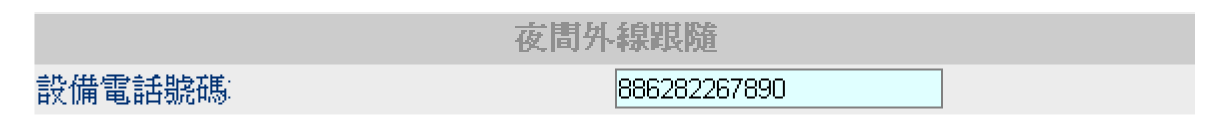
電話跟隨方式選擇 日/夜切



電話跟隨	
方式:	日/夜切
跟隨至:	
行動號碼:	

♦ **夜間外線跟隨**設定夜間外線來話跟隨的號碼，例如 886282267890

網頁路徑：4.PBX 進階設定/4.4.電話參數



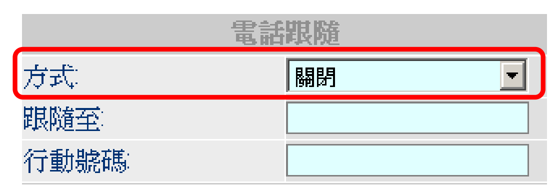
夜間外線跟隨	
設備電話號碼:	886282267890

則當自動總機日夜切模式爲夜間模式時，端口有設定電話跟隨方式爲 日/夜切, 此時由外線撥入該端口時，則會跟隨至此號碼，886282267890

使用規則說明：

♦ 有關 **夜間外線跟隨** 的跟隨欄位，每台機器只能有一個夜間外線電話 (Trunk) 的跟隨號碼，所以可把此號碼指定爲另一台機器的自動總機，人工總機，或是震鈴群組

♦ 若外線沒有啓動跟隨功能(電話跟隨方式爲設爲 **關閉**), 則即使此欄位有填 886282267890 在夜間也不會啓動跟隨



夜間外線跟隨	
設備電話號碼:	886282267890

- 若外線有設定跟隨至行動號碼(網外電話, Offnet Forward)，在夜間模式時不執行

電話跟隨	
方式:	日/夜切
跟隨至:	
行動號碼:	0968223395

- 若跟隨至 886282267890，而該號碼有設定跟隨至行動號碼(網外電話, Offnet Forward), 則會執行跟隨至行動號碼(網外電話, Offnet Forward)
- 若電話跟隨設定為日/夜切, 而 **夜間外線跟隨** 無填入號碼，則不論日間或夜間模式，來話都會跟隨到 **跟隨至** 指定號碼(每個端口可以各自設定不同的跟隨號碼，以下圖為例，886282265678)

電話跟隨	
方式:	日/夜切
跟隨至:	886282265678
行動號碼:	

夜間外線跟隨	
設備電話號碼:	

8. 設定快速的撥號方式

8.1 設定簡碼撥號

系統提供速撥功能，可經由簡單的代碼撥出繁複的電話號碼，共有 100 組速撥代碼可以設定。此速撥代碼不分群組所有分機均可使用，使用方式是內線拿起電話撥 "*2" + 速撥代碼 (00~99)。(*2 為預設值，可設定，在網頁路徑：1.系統\1.2.功能碼)

但需注意的是當啓動速撥碼時，00-69 組不受長控表之限制 (由本機外線(FXO)或 IP 外線端口撥出時)，70-99 組受長控表之限制。

簡碼撥號表中的撥碼可以為 0-9、* 及 #，電話號碼需設定為實際撥出的電話號碼，例如，

要設定按 9，再撥出外線電話 0921888666，則簡碼中設定"90921888666"；同理，要撥打網路電話#82263368#，則簡碼中設定"#82263368#"。

網頁路徑：進入 4.PBX 進階設定\4.2.簡碼撥號的畫面後，將欲設定的速撥碼輸入，例如下圖：

再按執行即可

	組別	內容
新增/修改:	00	**88628226339012#

8.2 設定撥號解析功能

(註: Firmware V3.04 以後才有之功能)

當使用者用自動方式撥打外線電話或 VODNET 電話時，撥完碼必須按#才會立刻送出，否則必須等確認撥號結束時間(3 秒)才會送出，使用撥號解析【Digit Map】功能可以將常用的撥碼型態定義好，只要符合撥碼型態，就會立刻送出，不用按#也不用等確認撥號結束時間.

啓用此功能

網頁路徑：4.PBX 進階設定\4.8.撥號解析功能

撥號解析功能	
控制:	啟動

輸入撥號類型

輸入之前可先參考範例，請點選網頁右下角說明

(說明)

根據範例，說明如下

[可用字元]

字元:	*敍述:*
可使用的 DTMF 字元	0~9、A~D、*、#
萬用字元	"x"表示 0~9 任意數字
重複前一個字元	"."表示重複前一個數字
選定數字範圍	使用 [xxx..] 標示裡面可用的符號及數字，使用[x-x]標示可使用該範圍內的數字(限 0~9)

[範例]

範例格式	*說明*
1[016]X	總共 3 位數，第 1 個爲 1，第二個爲 0,1 或 6，第三個爲 0~9
[*#]XX.[*#]	總共 5 位數，第 1 個爲*或#，第 2，3 個爲 0~9 任意數字，第 4 個與第 3 個相同，第 5 個爲*或#
[X*#ABCD]. or [0-9*#ABCD].	總共 2 個位數，第一個爲任意 DTMF 字元，第二個與第一個相同

由範例表，我們另加幾個例子

範例	說明
[389]X.[#8]	所撥號碼符合 ***+ 3 或 8 或 9 或* + 任意數字 + 重複前一數字 + # 或 8** 的規則，則立即撥出，不用等撥號結束時間
*2XX	Number that match * +2 + any digit + any digit are send to proxy server without waiting dial ending time 所撥號碼符合 *** +2 + 任意數字 + 任意數字** 的規則，則立即撥出，不用等撥號結束時間

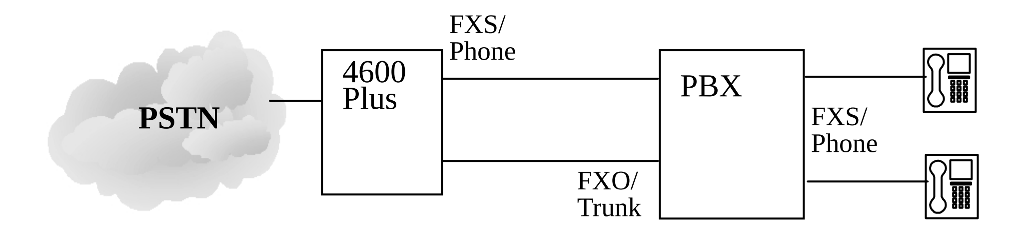
9. 連接傳統電話交換機(PBX)

9.1 連接本機內線(FXS)至 PBX 外線(Analog Trunk)

電話線有二蕊及四蕊之分，本機使用二蕊即可，端口接頭爲 RJ-11，必須注意

- 本機內線(FXS)或 Phone 端口只能接至話機或傳統電話交換機(PBX)的外線卡(Trunk card)或外線(FXO)端口

範例架構



9.1.1 MOSA 4600 Plus 端的設定

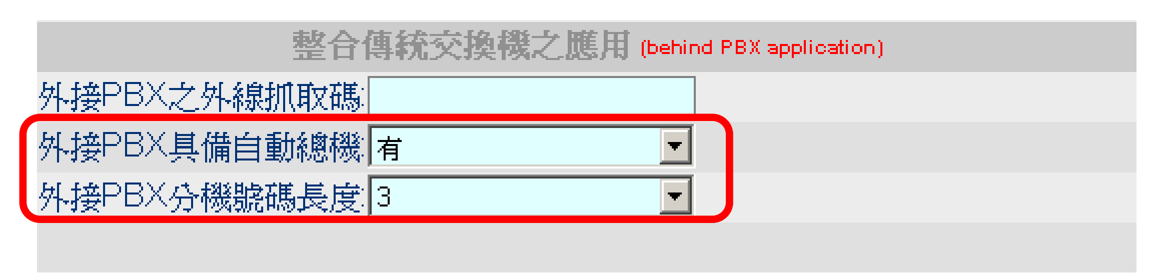
9.1.1.1 設定關閉自動總機

本機預設外線(PSTN)來電會由自動總機接起電話並語音提示相關訊息
若裝機時希望使用原來傳統 PBX 的自動總機，則必須將 MOSA 4600 Plus 的自動總機關閉，當外線(PSTN)來電時會從第一路內線(FXS) (端口)開始進入傳統 PBX
網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊

自動總機	
類比外線來話自動應答:	關閉
IP 外線來話自動應答:	啟動
IP 來話自動應答:	啟動
未應答等候時間:	25 (10~50 sec.)
應答訊息模式:	Day (自動日/夜時段設定)

9.1.1.2 設定穿透 PBX 總機

本節爲非必要設定，可視您的配線架構來決定是否要設置
在前一節 9.1.1.1 設定關閉自動總機, MOSA 4600 Plus 的總機已被關閉，來話由傳統語音 PBX 自動總機受理，在某些配線架構下，你可能希望來電可穿透傳統語音 PBX 自動總機，而傳統語音 PBX 自動總機卻不用關閉
經過本節的設定，遠端撥打電話進 MOSA 4600 Plus 後，可直接撥本機分機(內線(FXS))電話號碼+原 PBX 的分機號碼，系統會等交換機應答後的兩秒鐘，再將分機號碼送出。
網頁路徑：4.PBX 進階設定\4.1.類比外線加減碼



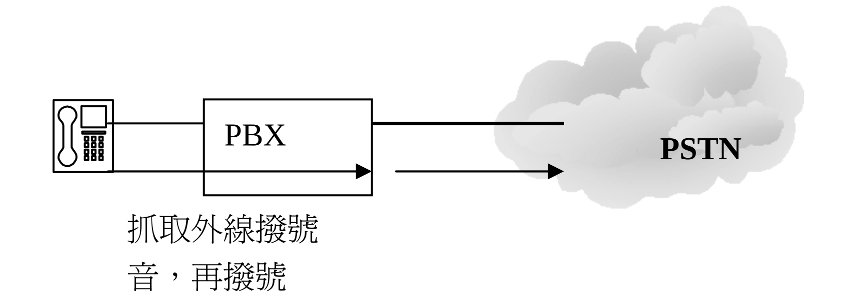
整合傳統交換機之應用 (behind PBX application)	
外接PBX之外線抓取碼:	
外接PBX具備自動總機:	有
外接PBX分機號碼長度:	3

外接 PBX 分機號碼長度視原 PBX 的分機號碼有幾碼而定

9.1.2 PBX 端的設定

9.1.2.1 PBX 外線端口送碼檢測

在連接完成上面的範例架構前應先檢測 PBX 的外線端口是否可以正確送出 DTMF 碼，所以先將 PBX 及話機連接如下進行檢測



◆ 抓取 **PBX** 外線送碼

PBX 分機抓取外線群組是否可送出 */#之 DTMF 信號，如無法送出，請洽 PBX 維護人員更改 PBX 之設定

檢測方式

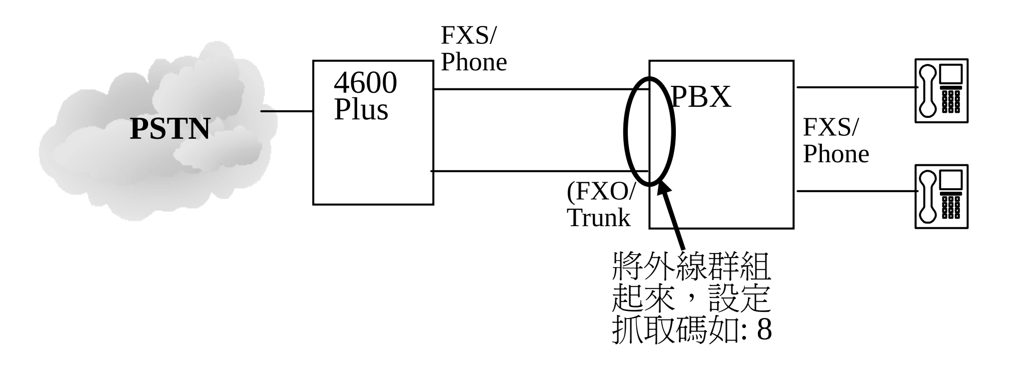
使用交換機的分機抓取 PSTN 外線，當正確的抓取 PSTN 外線之後，會聽到撥號音，這時可以在電話上按碼*或#，如果按碼之後撥號音馬上停止(靜音)，表示 PBX 可以正確送出 DTMF 信號

9.1.2.2 PBX 外線群組設定及配線調整

將與 MOSA 4600 Plus 介接之 PBX 端口設定成外線群組並賦予抓取碼

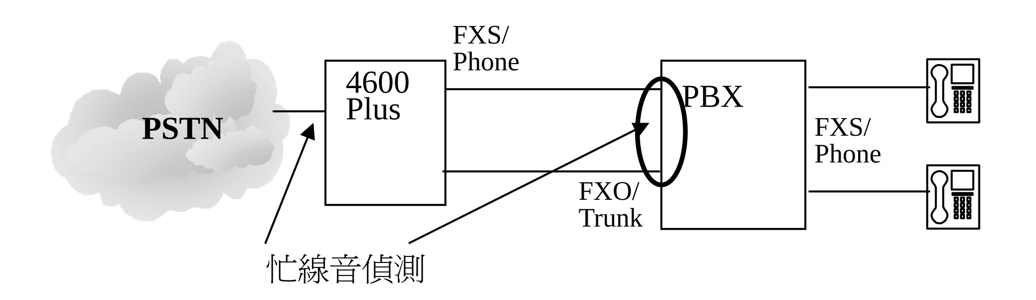
◆ PBX 外線端口介接方式

請將連接至 MOSA 4600 Plus 二線(或多線，視要使用的端口數而定)內線(FXS)端口的交換機外線(FXO)端口群組起來，並將交換機(PBX)設定此二線(或多線)的外線群組抓取碼，例如 8，則話機按 8 時即可聽到 4600 Plus 分機送出之撥號音，此時即可撥打 IP 電話或抓取外線撥打



9.1.2.3 忙線音偵測

忙線音的偵測是爲了電話中斷後拆線的需求，僅適用於外線(FXO)外線端口上，內線(FXS)端口是採用迴路偵測，無忙線音偵測的問題



◆ MOSA 4600 Plus 的忙線音偵測

MOSA 4600 Plus 內建偵測多國公眾電話系統(PSTN)忙線音的頻率及節奏，所以只要設定正確的電信區域代碼(Region ID)，即可正確偵測忙線音

要了解目前的國別碼(Region ID)，可查詢

網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊

系統資訊	
區域代碼:	43 (Taiwan)

要變更 Region ID，必須使用 Console 或 Telnet 完成之後還要做 Factory Reset，請參考快速安裝手冊 第 5.2 節 電信區域代碼(Region ID)設定 的裝機程序，並參考其所列的電信區域代碼表

若該國家不在附表內，可參考 http://www.itu.int/ITU-T/inr/forms/files/tones-0203.pdf **List of various tones used in national networks"**查詢當地忙線音規格，再尋找相同忙線音規格之電信區域代碼填入。

例如：澳門可選忙線音（Busy Tone）規格相近之法國(12)、德國(13)的 Region ID 填入。

◆ PBX 的忙線音偵測

MOSA 4600 Plus 所送出的忙線音與偵測多國公眾電話系統(PSTN)忙線音的頻率及節奏相同，所以只要把 PBX 設定爲與 MOSA 4600 Plus 同一個國家的忙線音偵測方式即可。

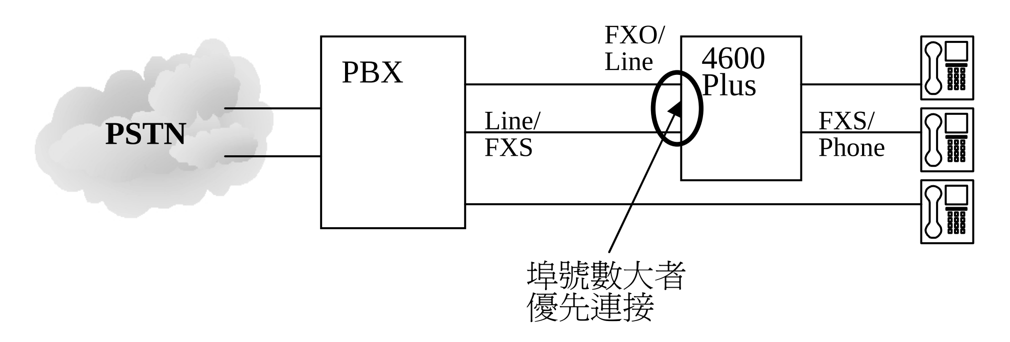
9.2 連接本機外線(FXO)至 PBX 內線(Analog Line)

電話線有二蕊及四蕊之分，本機使用二蕊即可，端口接頭爲 RJ-11，必須注意

- 本機外線(FXO)或 Line 端口只能接至電信公司的 PSTN 外線或傳統電話交換機(PBX)

的內線卡(Line card) 或內線(FXS)端口

注意: 內線電話抓取外線撥打時預設值會從埠號數最大的開始抓取，所以連接本機外線(FXO)時，請由埠號數大者優先連接，以 16 埠機種為例，請依 16→15→14→13 順序連接



注意：錯接本機內線(FXS)或 Phone 端口至電信公司的 PSTN 外線或傳統電話交換機的內線卡(Line card)將導致本機或電信公司的線路，或傳統電話交換機燒毀或損壞

9.2.1 MOSA 4600 Plus 端的設定

9.2.1.1 設定外線抓取碼

本機預設外線(PSTN)來電會由自動總機接起電話並語音提示相關訊息

當 MOSA 4600 Plus 之外線(FXO)端口接於商用交換機之內線分機卡時，需要設定連接商用交換機之外線抓取碼，這樣 MOSA 4600 Plus 撥打外線電話時(Outbound Transit)，撥號者不需知道 MOSA 4600 Plus 接於交換機之內線，只要直接撥外線的用戶號碼，本機 MOSA 4600 Plus 會自動先用此欄設定的抓取碼抓取真正 PSTN 外線再轉撥其他號碼。

網頁路徑：4.PBX 進階設定 \4.1.類比外線加減碼

整合傳統交換機之應用 (behind PBX application)	
外接PBX之外線抓取碼:	9P

上圖為例，9 表示傳統電話交換機的外線抓取碼，P 表示等待一秒，若傳統電話交換機抓取外線的速度比較慢，可連續使用 P，例如 9PP

注意：如果 MOSA 4600 Plus 的 外線(FXO) 被本機或遠端的分機指定抓取時，本機或遠端的分機聽到的撥號音是 PBX 給予的，並不會因執行此項設定而穿透 PBX 而由電信公司給予撥號音。

9.2.1.2 音量調整

電話從最終端撥往 PSTN 或另一台 MOSA 4600 Plus 的分機必須穿過 PBX 及 4600 Plus，所

以必要時可以調整 PBX 及 4600 Plus 的內線或外線的音量，音量的調整對於 DTMF 的收送碼十分重要

與 PBX 連接，若 PBX 及 4600 Plus 皆無刻意調整音量，在正常狀態時不需調整音量，若發現音量過大或過小則可以加以調整

調整 MOSA 4600 Plus 端口的聲音

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇連接 PBX 且類型為外線(FXO)的端口，點選它的 狀態

端口	狀態	抓取碼	類型	線路異常次數	跟隨方式	外線種類	支援傳真	通話次數 撥入/撥出	最後一次撥出號碼	音量 進/出
3		9	外線	0	-	0	✓	0/0	-	0/0
4		9	外線	0	-	0	✓	0/0	-	0/0

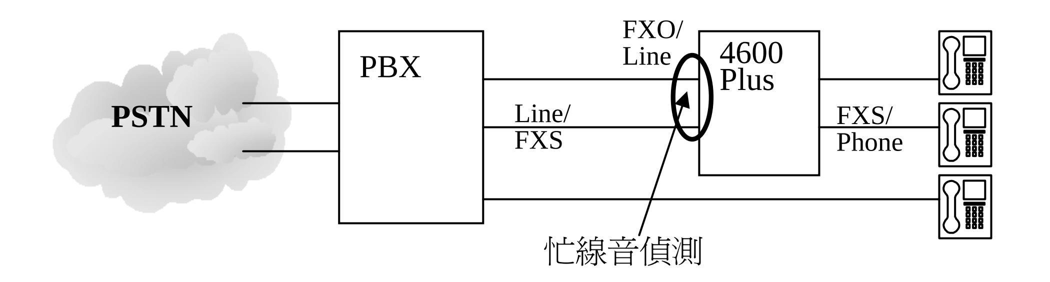
在狀態表中的 Voice



輸入音量:及輸出音量:分別可以調整進入及輸出音量的大小

9.2.1.3 忙線音偵測

忙線音的偵測是為了電話中斷後拆線的需求，僅適用於外線(FXO)外線端口上，內線(FXS)端口是採用迴路偵測，無忙線音偵測的問題



◆ MOSA 4600 Plus 的忙線音偵測

PBX 所送出的分機忙線音應該是與當地電信規格一樣的忙線音，若忙線音與當地電信規格相同，請參照快速安裝手冊 第 5.2 節 電信區域代碼(Region ID)設定 的裝機程序即可正確

偵測忙線音

但是 PBX 的的分機忙線音可能是 PBX 製造商自行定義的，不是特定國家的忙線音規格，此時可以自訂 MOSA 4600 Plus 的忙線音偵測規格
網頁路徑：4.PBX 進階設定\4.4.電話參數

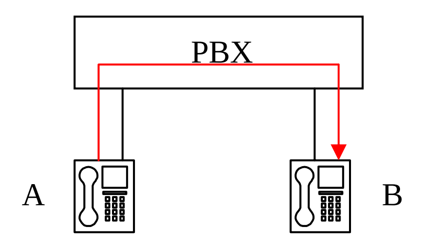
忙線音規格	
頻率 (300~3000Hz):	f1: 480 f2: 620
節奏 (100~5000ms):	on: 500 off: 500

將其調整成與 PBX 所送出之分機忙線音規格相同即可

9.2.2 PBX 端的設定

9.2.2.1 PBX 內線分機送碼檢測

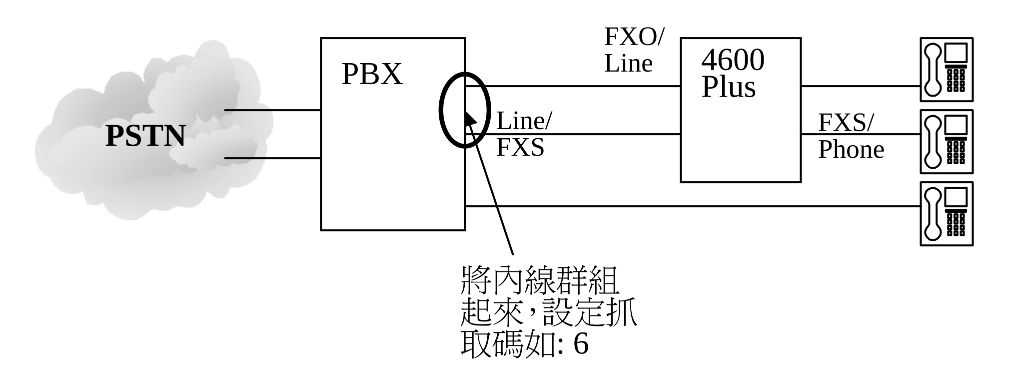
在連接完成上面的範例架構前應先檢測 PBX 的內線分機是否可以正確送出 DTMF 碼(含*/#)，所以先將 PBX 及話機連接如下進行檢測



檢測方式
PBX 下的 A 分機撥往 B 分機，B 分機接起電話後，A 方在電話上按碼*/#，若 B 方可以聽到 A 方所按的按鍵"嘟"聲，表示 PBX 可以正確送出 DTMF 信號，若無法送出 */# DTMF 信號則部份功能無法介接使用

9.2.2.2 PBX 內線群組設定及配線調整

將與 MOSA 4600 Plus 介接之 PBX 端口設定成內線群組並賦予抓取碼，例如：6，則內/外線來電撥 6 即可進入 MOSA 4600 Plus 的自動總機或者聽到二次撥號音，即可撥打網路電話



10. 與另一 MOSA 產品搭配使用

10.1 堆疊/連網之設定

關於堆疊/連網之定義如下

- 堆疊: 表示多台機器使用於同一地點，堆疊可以增加可使用之埠數
- 連網: 表示多台機器使用於不同地點，以 Internet 相連，可擴展使用地點

MOSA 4600 Plus 爲分散式架構,所以可以將很多台(包含不同端口數 2/4/8/16 的型號)堆疊或連網使用，完全不用擔心擴充問題

即使本機一開始即規劃使用於堆疊/連網,也必須完成單機使用之設定,請參照 快速安裝手冊完成單機使用之安裝設定，完成之後再依照本章下列之各節完成堆疊/連網之設定

10.1.1 堆疊時設定不同的信令端口(UDP Port Number)

使用於公網 IP(Internet)之 MOSA 4600 Plus 可同時使用信令端口 2000，5060，10000，不需調整，但在 NAT (Router，Firewall)下堆疊使用的 MOSA 4600 Plus，其使用的信令端口要錯開

在 NAT 設備端(Router，Firewall)：您必須參考快速安裝手冊第 6.2 節所述開啓 Server Port 執行穿透 NAT 的相關步驟。

在 MOSA 4600 Plus 端：
埠號預設值爲 2000，若它台已用了 2000 則本機須變更
以下爲設定的範例：

	PBX 信令端口	SIP 信令端口	語音起始端口
MOSA 1	2000	5060	10000
MOSA 2	2010	5070	11000
MOSA 3	2020	5080	12000

...以此類推，注意 SIP Message 必須是偶數，不得使用奇數

網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊

UDP 端口設定	
PBX 信令端口:	2000
SIP 信令端口:	5060
代接區:	2999
語音起始端口:	10000

1. 點選頁面左邊之路徑 【1.系統\1.1.基本資訊 】。
2. 在 UDP 端口設定中的 PBX 信令端口填入 2010 (或其他值)
3. 點選【執行】。
4. 若有第三台要堆疊/連網，則重覆以上步驟
5. 要執行暖開機重新開機才會生效

10.1.2 加入它機之分機前置碼代表號 (Prefix / Extension Map)

堆疊或連網時，必須將別台的 MOSA 4600 Plus 的資料一併填入前置碼/分機號碼，前置碼/分機號碼除了可自行定義本機或它機的分機號碼，也可以定義本機或它機的分機前置碼代表號。MOSA 4600 Plus 出廠預設有一筆資料

網頁路徑：1.系統 \1.3.分機表

前置碼/分機號碼【10】、電話號碼【本機之電話號碼 全碼】、類別【iPBX】

前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
10	0	iPBX

表示本機分機碼皆為 10xx，可接一般電話機的實體分機號碼介於 1011~1026 (實際可用號碼視所使用之機種端口數及模組而定)

使用於堆疊及連網時分機前置碼代表號(前置碼/分機號碼.)不能皆使用 10 必須錯開，不能相同，且所有的 MOSA 4600 Plus 都填入相同的值

◆ 以下為堆疊的範例：

前置碼/分機號碼【10】、電話號碼【886282263368】、類別【iPBX】(分機為 10xx)
前置碼/分機號碼【20】、電話號碼【886282263369】、類別【iPBX】(分機為 20xx)
前置碼/分機號碼【30】、電話號碼【886282263370】、類別【iPBX】(分機為 30xx)
...以此類推

◆ 以下為連網的範例：

輸入資料	說明
前置碼/分機號碼【10】、電話號碼【886282263368】、類別【iPBX】	台北端 MOSA 4616 PLUS，分機為 10xx
前置碼/分機號碼【20】、電話號碼【862177453276】、類別【iPBX】	上海端 MOSA 4616 PLUS，分機為 20xx

前置碼/分機號碼【30】、電話號碼【85299673356】、類別【iPBX】	香港端 MOSA 4616 PLUS，分機為 30xx
...以此類推	...以此類推

網頁路徑：1.系統 \1.3.分機表

1. 點選頁面左邊之路徑 【1.系統 \1.3.分機表】。
2. 在【前置碼/分機號碼】 的欄位中輸入它機分機前置碼代表號，例如 20，則它機的分機號碼則為 20xx
3. 在【電話號碼】的欄位中輸入它機在【本機電話號碼】(網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊) 所輸入的號碼。此電話代表號必須是全碼(國碼+區碼+電話號碼)。
4. 在【類別】 的欄位中點選 iPBX
5. 點選【執行】。
6. 若有第三台要堆疊/連網，則重覆以上步驟

10.1.3 加入它機的資料在電話簿 (PhoneBook)

要堆疊/連網的各機器要互相設定對方的資料在本機的電話簿，假設有 3 台 MOSA 4600 Plus

機器編號	要加入到電話簿的它機資料
第 1 台	第 2 台，第 3 台
第 2 台	第 1 台，第 3 台
第 3 台	第 1 台，第 2 台
	...以此類推

◆ 以下為堆疊的範例：

下面為 3 台機器的資料，堆疊時大部份使用的是 LAN 的固定私有 IP(Private IP)
第 1 台: 電話號碼【886282263368】、IP/Port【10.13.6.107/2000】
第 2 台: 電話號碼【886282263369】、IP/Port【10.13.6.15/2001】
第 3 台: 電話號碼【886282263370】、IP/Port【10.13.6.34/2002】
...以此類推

請依照上表分別輸入 2 台資料於各台的電話簿

◆ 以下為連網的範例：

下面為 3 台機器的資料，連網時假設大部份使用的是 Internet 的固定公用 IP(Public IP)
第 1 台: 電話號碼【886282263368】、IP/Port【61.222.217.39/2000】(位於台北)
第 2 台: 電話號碼【862177453276】、IP/Port【61.220.219.84/2000】(位於上海)
第 3 台: 電話號碼【85299673356】、IP/Port【203.204.89.38/2000】(位於香港)
...以此類推

請依照上表分別輸入 2 台資料於各台的電話簿

根據不同的 ISP 所提供的服務，Router 可斟酌使用使用動態公用 IP，若連接本機的 Router 使用動態 IP (PPPoE, DHCP)，則它台機器填入本機電話簿資料的 IP/Port 時請填 0.0.0.0/0 並

必須做一次自動學習 Phone Book 的動作，請參考下一節 10.1.3.1 電話簿，或者洽詢經銷商加入 Netmosa 群組

範例：

第 1 台: 電話號碼【886282263368】、使用動態 IP (位於台北)

第 2 台: 電話號碼【862177453276】、使用動態 IP (位於上海)

第 3 台: 電話號碼【85299673356】、IP/Port【203.204.89.38/2000】(位於香港)

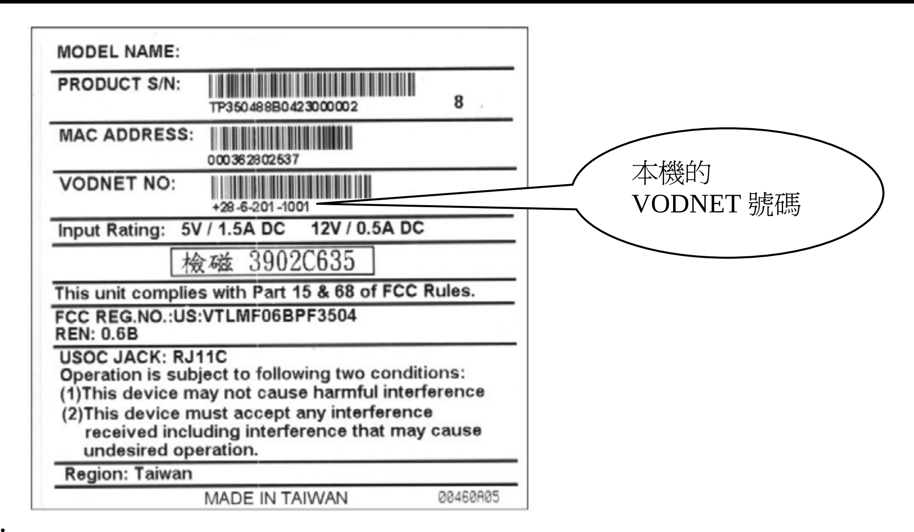
機器編號	欲學習的機器	要加入到電話簿的它機資料
第 1 台	第 2 台	在電話簿 輸入電話號碼【862177453276】、IP/Port【0.0.0.0/0】並執行學習之動作，第 1 台撥往第 2 台後第 2 台撥往第 1 台
	第 3 台	在電話簿輸入電話號碼【85299673356】、IP/Port【203.204.89.38/2000】 並執行學習之動作，第 1 台撥往第 3 台
第 2 台	第 1 台	在電話簿輸入電話號碼【886282263368】、IP/Port【0.0.0.0/0】並執行學習之動作，第 2 台撥往第 1 台後第 1 台撥往第 2 台
	第 3 台	在電話簿輸入電話號碼【85299673356】、IP/Port【203.204.89.38/2000】 並執行學習之動作，第 2 台撥往第 3 台
第 3 台	第 1 台	在電話簿輸入電話號碼【886282263369】、IP/Port【0.0.0.0/0】並執行學習之動作，第 3 台撥往第 1 台後第 1 台撥往第 3 台)
	第 2 台	在電話簿輸入電話號碼【862177453276】、IP/Port【0.0.0.0/0】並執行學習之動作，第 3 台撥往第 2 台

網頁路徑：7.電話簿\

1. 點選頁面左邊之路徑【7.電話簿\】。
2. 在【電話號碼】的欄位中輸入它機在【My Phone Number】(網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊) 所輸入的號碼。此電話代表號必須是全碼(國碼+區碼+電話號碼)。
3. 輸入【IP/Control Port】,分別為它台之 IP 及埠號
4. 點選【執行】。
5. 若有第三台要堆疊/連網，則重覆以上步驟

10.1.3.1 電話簿 IP 位址同步

電話簿的 IP 位址可以透過撥打 VODNET 號碼來學習 (若不是使用固定的 IP，則每次 IP 變動時，必須再重新學習一次)，VODNET 號碼可以在機體的底面的標籤查到，撥打前必先確認本機狀態已 OK (機器面板上的 TIME SRVR 及 NETMOSA 燈已亮起)



撥打方式：

因 VODNET 的編碼和傳統的電信網路一樣，故和撥打一般電話一樣，您必須先知道被叫端的 VODNET 號碼，再和您的 VODNET 號碼(主叫端) 做比較：

- 若國碼及區碼均相同，您只需要撥 **+局碼+用戶號碼+#
- 若國碼相同但區碼不同，您必須撥 **+長途存取碼+區碼+局碼+用戶號碼+#
- 若國碼就不同，您必須撥 **+國際存取碼+國碼+區碼+局碼+用戶號碼+#

下表列出了一些例子：假設長途存取碼為 0，國際存取碼為 002

主叫端 **VODNET** 號碼	被叫端 **VODNET** 號碼	撥號方式
28-6-201-1000	28-6-201-7799	**201 7799＃
28-6-201-1000	28-7-200-6600	**07 200 6600＃
28-6-201-1000	18-7-8226-3368	**002 187 8226 3368＃

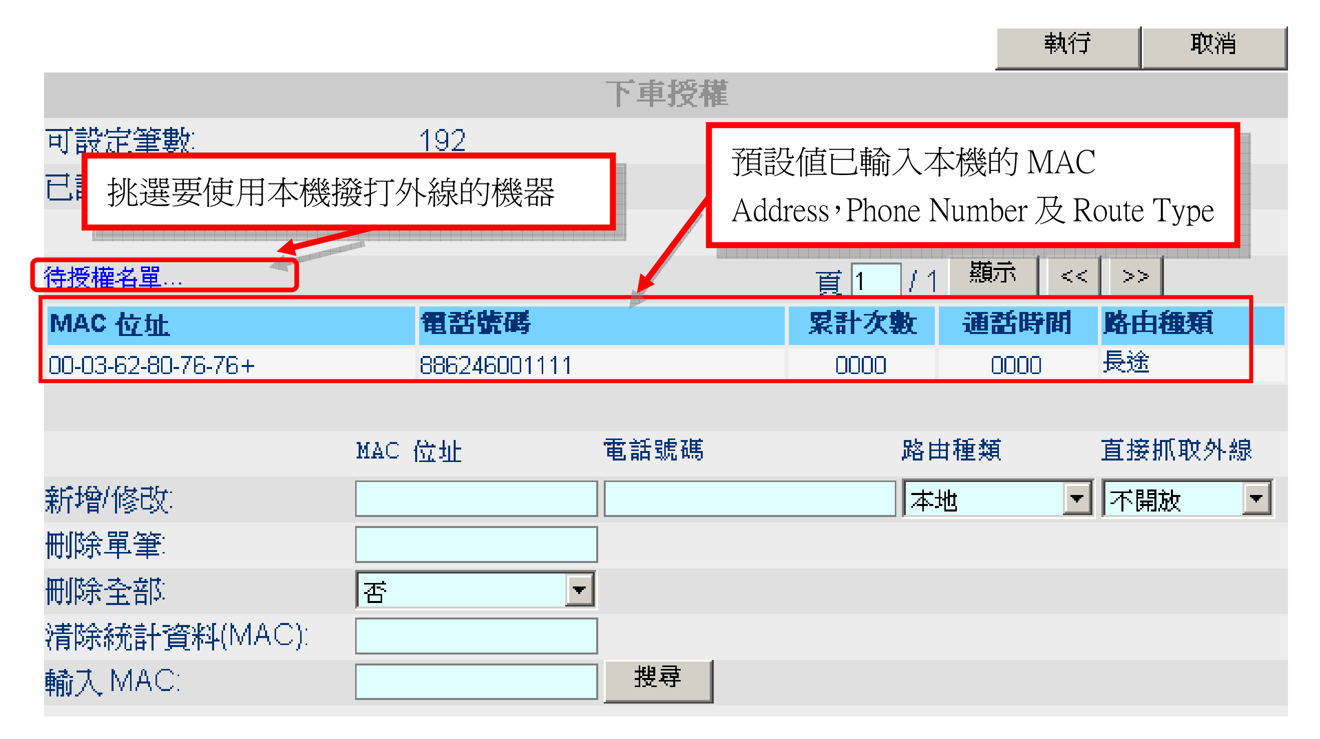
若電話可以撥通(再次聽到撥號音或自動總機有回應)，則電話簿自動學習完成

10.1.4 加入撥往公眾電話網路的權限 (下車授權)

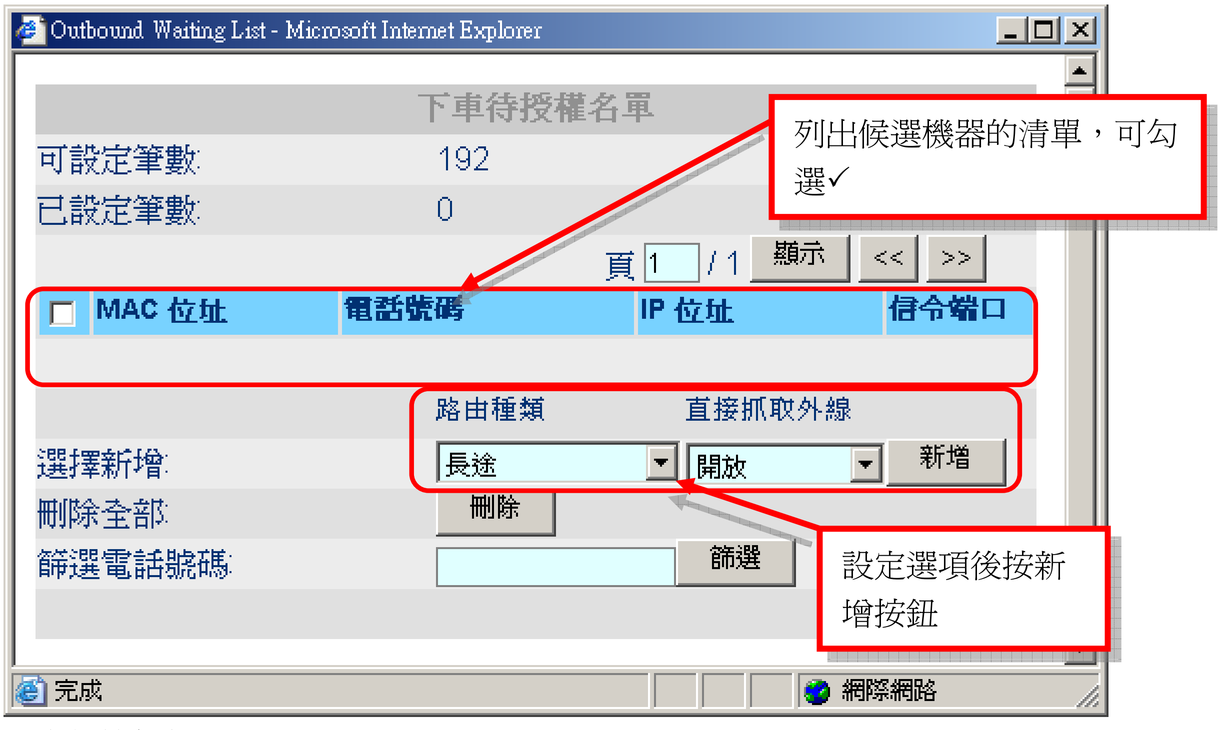
本機或它台 MOSA 4600 Plus 只要連接公眾電話網路(PSTN)，即可像傳統電話交換機一樣，分機可以抓取外線，撥打外線電話，預設本機的分機可以抓取本機的外線，撥打外線電話，若在本機填入的它台 MOSA 4600 Plus 的資料，則它台可以透過本機來撥打外線電話，因為外線為付費電話，所以必須設定權限，避免額外的電話費支出，若不想讓它台 MOSA 4600 PLUS 可以透過本機來撥打外線電話，則不用填入它台的資料

在前一節，當它機在該台的 電話簿中填入本機的資料，本機即會將它排入可以撥打外線電話的待授權名單...，再勾選可使用本機外線的機器

網頁路徑：1.系統\1.5.下車授權



待授權名單



設定的範例如下

◆ 以下爲堆疊的範例：

MAC 位址【00-03-62-80-25-37】、電話號碼【886282263368】、路由種類【Toll】
MAC 位址【00-03-62-80-25-48】、電話號碼【886282263369】、路由種類【Toll】
MAC 位址【00-03-62-80-25-56】、電話號碼【886282263370】、路由種類【Toll】

◆ 以下爲連網的範例

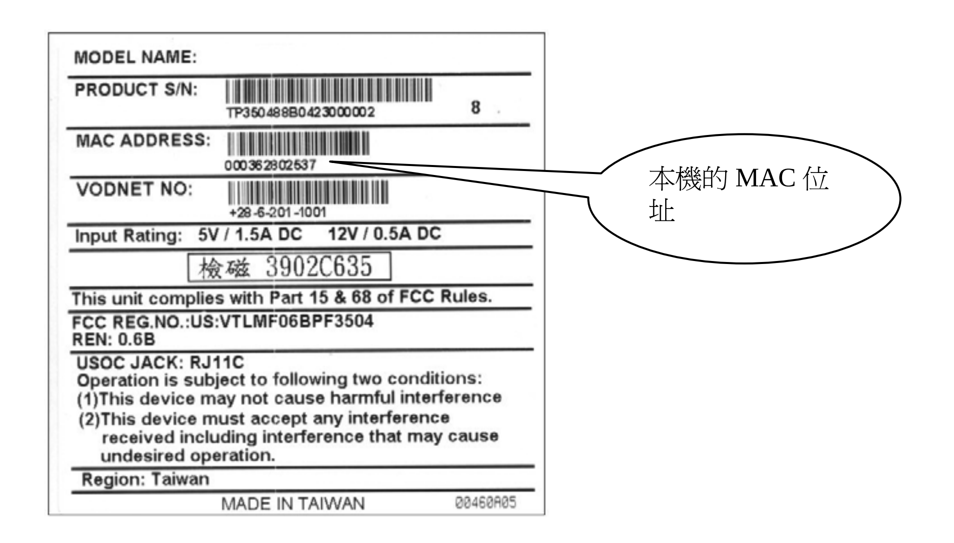
放置於台北和上海的 MOSA 4616 PLUS：

MAC 位址【00-03-62-80-25-37】、電話號碼【886282263368】、路由種類【Toll】
MAC 位址【00-03-62-80-25-48】、電話號碼【862177453276】、路由種類【Toll】
MAC 位址【00-03-62-80-25-56】、電話號碼【85299673356】、路由種類【Toll】
放置於香港的 MOSA 4616 PLUS：
MAC 位址【00-03-62-80-25-37】、電話號碼【886282263368】、路由種類【Local】
MAC 位址【00-03-62-80-25-48】、電話號碼【862177453276】、路由種類【Local】
MAC 位址【00-03-62-80-25-56】、電話號碼【85299673356】、路由種類【Local】

若不使用 **待授權名單**，也可以自行輸入
網頁路徑：1.系統\1.5.下車授權



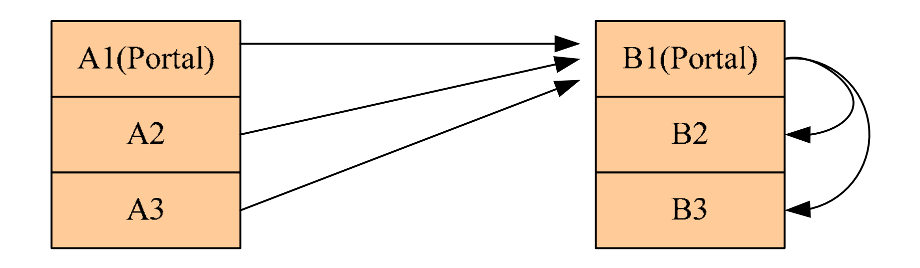
1. 填入它機的 MAC 位址，MAC 可在機底的標籤查閱到，下圖爲例即爲 00-03-62-80-25-37


MODEL NAME:
PRODUCT S/N: TP350488B0423000002 8
MAC ADDRESS: 000362802637
VODNET NO: +28-6-201-1001
Input Rating: 5V / 1.5A DC 12V / 0.5A DC
檢磁 3902C635
This unit complies with Part 15 & 68 of FCC Rules.
FCC REG.NO.:US:VTLMF06BPF3504
REN: 0.6B
USOC JACK: RJ11C
Operation is subject to following two conditions:
(1)This device may not cause harmful interference
(2)This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.
Region: Taiwan
MADE IN TAIWAN 00460A05

2. 填入它機的本機電話號碼(網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊) 所輸入的號碼。必須含國碼及區碼加電話號碼，如 886282263368。
3. 選擇路由種類爲長途(台灣和大陸適用，**香港要要改爲 Local**，因爲香港無長途電話)。選擇長途表示可以撥打本地及長途電話，選擇本地表示可以撥打本地電話。
4. 直接抓取外線選擇 開放
5. 點選【執行】
6. 若有第三台要堆疊/連網，則重覆以上步驟

10.2 群組編碼設定

新增據點擴充時，可將同區的多台 IP-PBX 可設定群組代表號，各據點分機號碼不變，只須升碼，改撥 群組號碼+原號碼 即可，有關此功能說明如下
當使用者不想改變原有的分機號碼, 卻有多點要作聯網時, 可以利用**群組編碼設定**配合分機表(1.3 分機表), 架構出一套聯網的編碼計劃. 同一區的所有 IP-PBX 統一指定某一台 IP-PBX 爲入口(Portal), 且設定相同的**群組編碼**; 其他 MOSA IP-PBX 欲撥到此區都透過**群組編碼**的號碼加上分機號碼, 且同一區的分機表設定皆相同. 設定方法如下



10.2.1 設定方法

設定方法:

1. PBX 群組編碼: A 區: 10 ; B 區: 20

網頁路徑：1.系統\1.3.分機表

A 區所有 IP-PBX

群組編碼設定	
群組代表號:	10

B 區所有 IP-PBX

群組編碼設定	
群組代表號:	20

2. 分機表

網頁路徑：1.系統\1.3.分機表

	前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
新增/修改:			Phone

可依下表範例設定

A1/A2/A3			B1/B2/B3		
前置碼/分機號碼	電話號碼	類型	前置碼/分機號碼	電話號碼	類型
20	862182260021	Phone	10	886282260011	Phone
1011	886282260011	iPBX	2021	862182260021	iPBX
1012	886282260012	iPBX	2022	862182260022	iPBX
1013	886282260013	iPBX	2023	862182260023	iPBX

10.2.2 撥號法則

網內網外都用局碼加分機號碼互撥

優點:

聯網據點不受限制，編碼具較大的彈性，不受原有編碼原則的限制，不同群組的分機若有異動，不必更改其它群組的分機表

缺點:

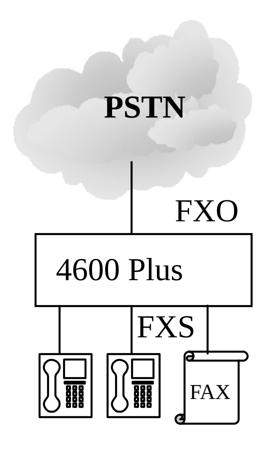
撥碼方式一律改為局碼加上分機號碼，碼數變長，名片需要重印，撥號習慣需要重新訓練.

撥號方式:

1. A1/A2/A3 分機互撥: 1011xx, 1012xx, 1013xx
2. A1/A2/A3 撥到 B1/B2/B3: 2021xx, 2022xx, 2023xx
3. B1/B2/B3 分機互撥: 2021xx, 2022xx, 2023xx
4. B1/B2/B3 撥到 A1/A2/A3: 1011xx, 1012xx, 1013xx
5. 被叫端忙線或無人應答時，入口端 IP-PBX 的 DISA 會提示使用者改撥其他分機或按＃等待或是按＊進入語音信箱留言。

11. 連接傳真機(FAX)

傳真的接線上無特殊之處，將原本接到一般電話的分機線真接接到傳真機即可



MOSA 4600 Plus 每個實體外線(FXO)端口都具有接收傳真的功能，不需要設定。
MOSA 4600 Plus 每個實體內線(FXS)端口都可設定爲具有 T.38 傳真功能。沒有設傳真功能之端口無法接收或發送傳真。
註：若內線(FXS)端口設定爲傳真，則此分機不能被代接

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

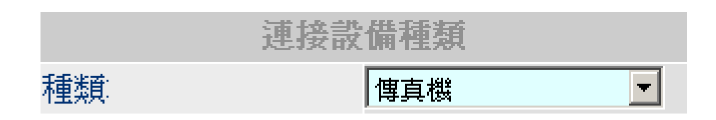
選擇類比端口中的端口，選擇接傳真機的內線(FXS)端口



類比端口

端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1027	-	0/0
端口	狀態	抓取碼	類型	線路異常次數	跟隨方式	外線種類	支援傳真	通話次數撥入/撥出	最後一次撥出號碼			音量進/出
3		9	外線	0	-	0	✔	0/0	-			0/0
4		9	外線	0	-	0	✔	0/0	-			0/0

點選狀態，在狀態表中，在連接設備種類中選擇傳真機，按 "執行"鍵。MOSA 4600 Plus 在 IP 網路中使用 T.38 協定傳送傳真



端口是否已設定爲傳真機(T.38)，可以由端口之總覽表得知。
網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

類比端口												
端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✓/1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✓/1	1027	-	0/0
端口	狀態	抓取碼	類型	線路異常次數	跟隨方式	外線種類	支援傳真	通話次數撥入/撥出	最後一次撥出號碼			音量進/出
3		9	外線	0	-	0	✓	0/0	-			0/0
4		9	外線	0	-	0	✓	0/0	-			0/0

12. 自動總機系統的設定

大部份有關自動總機的設定不需調整，使用預設值即可，必須自訂調整者如下

12.1 自動總機系統的語音設定

MOSA 4600 Plus 預設出廠系統語音爲中文發音，若您有其他的語言需求，您必須自行錄製系統語音
不需要特別的工具，可利用本機的任一支分機電話(內線(FXS)端口)錄製系統語音，總共可分爲八段錄音，每段一分鐘。

舉例說明：

語音種類	語音種類敘述	錄音範例	預設語音
Greeting (1)	上班時間的系統語音	XX 公司您好，請直接撥分機號碼，或撥 0，由總機爲您轉接	請撥分機號碼，或撥 0，由總機爲您服務

Greeting (2)	分機忙線的語音	該分機忙線中，請改撥其他分機，或撥 0，由總機為您轉接	同左
Greeting (3)	撥錯號碼或無法辯識號碼的語音	您撥的號碼無法辨識，請重新輸入	同左
Greeting (4)	分機轉接中請稍待的語音	謝謝您，請稍後	同左
Greeting (5)	下班時間或休假時的語音	現在是下班時間，請直接撥分機號碼，或待上班時間再來電	同左
Greeting (6)	分機無人接聽的語音	該分機無人接聽，請改撥其他分機，或撥 0，由總機為您轉接	同左
Greeting (7)	分機無法撥通的語音 (可能因為網路問題、或是分機線路問題)	該分機無法撥通，請改撥其他分機，或撥 0，由總機為您轉接	同左
Greeting (8)	當其他 IP-PBX 啓動 Consult Transfer 時，本機發話端所聽到之音樂	預設為一段音樂，不用變更，若要錄音，你可以把它錄為：接聽電話的人目前正使用電話咨詢他人意見，請等待片刻	音樂

該分機若為總機 OP，啓動上下班時間的系統語音：
1)啓動下班的系統語音，拿起電話，撥 *0，撥 071#
2)啓動上班的系統語音，拿起電話，撥 *0，撥 070#
該分機若不是總機 OP，則必須進入系統管理者模式，啓動上下班時間的系統語音：
1)啓動下班的系統語音，拿起電話，撥 *0，按 09 9999#進入管理者模式，再撥 071#
2)啓動上班的系統語音，拿起電話，撥 *0，按 09 9999#進入管理者模式，再撥 070#

12.1.1 錄製系統語音

(1)拿起內線電話聽到撥號音，撥 *0，按 09 9999#進入管理者模式 → 聽到都都聲

(2)錄製第一段語音：99 1 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(3)將錄製的第一段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(4)錄製第二段語音：99 2 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(5)將錄製的第二段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(6)錄製第三段語音：99 3 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(7)將錄製的第三段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(8)錄製第四段語音：99 4 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(9)將錄製的第四段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(10)錄製第五段語音：99 5 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(11)將錄製的第五段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(12)錄製第六段語音：99 6 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(13)將錄製的第六段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(14)錄製第七段語音：99 7 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(15)將錄製的第七段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

(16)錄製第八段語音：99 8 → * (開始錄音) → # (結束錄音)

(17)將錄製的第八段語音做儲存：9 # → 聽到都都聲之後按 #

注意：每錄一段語音，儲存後須再按個"＃"，是－來結束此段錄音，才可進行下一段錄音。

12.1.2 聽取已錄製的系統語音

(1)拿起內線電話聽到撥號音，撥撥 *0，按 09 9999#進入管理者模式 → 聽到都都聲

(2)聽第一段語音：961 → 按 # 結束聽此段錄音

(3)聽第二段語音：962 → 按 # 結束聽此段錄音

(4)聽第三段語音：963 → 按 # 結束聽此段錄音

(5)聽第四段語音：964 → 按 # 結束聽此段錄音

(6)聽第五段語音：965 → 按 # 結束聽此段錄音

(7)聽第六段語音：966 → 按 # 結束聽此段錄音

(8)聽第七段語音：967 → 按 # 結束聽此段錄音

(9)聽第八段語音：968 → 按 # 結束聽此段錄音

若您有加購其他有使用系統語音的 MOSA 4600 Plus 或相關機種或者本機無內線(FXS)端口，無法錄音，可以將錄好的系統語音檔案，副檔名分別是.GT1~.GT8，從網頁或用 FTP

下載至電腦，再將檔案上載至其他機種，可以不用再重覆錄音

要下載檔案到 PC 或上載檔案到本機，請參考第19章 軟體更新備份

12.2 設定自動總機上下班語音的播放時間

若是本機使用於公司，您可以依據公司的上下班作息時間，以星期為單位來設定，經過設定之後

- 在上班時間內有來話時會播放第一段語音：請撥分機號碼，或撥 0，由總機為您服務(預設)
- 在下班時間內有來話時會播放第五段語音：現在是下班時間，請直接撥分機號碼，或待上班時間再來電

網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊

自動總機	
類比外線來話自動應答:	啟動
IP 外線來話自動應答:	啟動
IP 來話自動應答:	啟動
未應答等候時間:	25 (10~60 sec.)
應答訊息模式:	Night (自動日/夜時段設定)

點選 自動日/夜時段設定) 之後，出現以下畫面



♦ 設定全日 24 小時皆爲上班時間：勾選該日，例如 Wed. 的 Day, 再按執行

星期三 00 : 00 00 : 00 ☑日☐夜 + 執行

♦ 設定一周 7 天且 24 小時皆爲上班時間：勾選 Mon.的 Day, 按 All week as Mon, 再按執行

星期一 00 : 00 00 : 00 ☑日☐夜 +

所有設定同星期一 + 執行

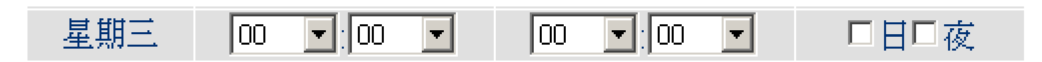
♦ 設定全日 24 小時皆爲下班時間：勾選該日，例如 Wed. 的 Night, 再按執行

星期三 00 : 00 00 : 00 ☐日☑夜 + 執行

♦ 設定一周 7 天且 24 小時皆爲下班時間：勾選 Mon.的 Night, 按 All week as Mon, 再按執行



♦ 自訂每日的上下班時間：
系統顯示可自訂時間的選單



選擇該日的"上班時間" 後再按 執行

若有多天日期要設定，則重覆以上步驟，完成後的範例可能如下

12.3 設定自動總機特定假日的播放模式

若是本機使用於公司，您可以依據公司的特定休假日，以日期(期間)爲單位來設定，經過設定之後

- ♦ 在特定休假日有來話時會播放第五段語音：現在是下班時間，請直接撥分機號碼，或待上班時間再來電
- ♦ 在非特定休假日有來話時會依據公司的上下班作息時間，使用以星期爲單位的日夜間模式來切換，上班時間會播放第一段語音：請撥分機號碼，或撥 0，由總機爲您服務(預設)，下班時間會會播放第五段語音：現在是下班時間，請直接撥分機號碼，或待上班時間再來電

網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊

自動總機	
類比外線來話自動應答:	啟動
IP 外線來話自動應答:	啟動
IP 來話自動應答:	啟動
未應答等候時間:	25 (10~50 秒)
應答訊息模式:	Day (自動日/夜/假日時段設定)

點選“自動日/夜/假日時段設定”之後，出現以下畫面


執行　取消

應答訊息日/夜設定			
	上班時間 (hh:mm)	下班時間 (hh:mm)	全天模式
星期一	09 : 00	18 : 00	☐日☐夜
星期二	09 : 00	18 : 00	☐日☐夜
星期三	09 : 00	18 : 00	☐日☐夜
星期四	09 : 00	18 : 00	☐日☐夜
星期五	09 : 00	18 : 00	☐日☐夜
星期六	09 : 00	18 : 00	☐日☐夜
星期日	09 : 00	18 : 00	☐日☐夜

所有設定同星期一

假日時段設定			
編號	開始日期 (MM/DD)	結束日期 (MM/DD)	啓動
1	01 / 01	01 / 01	☐
2	01 / 01	01 / 01	☐
3	01 / 01	01 / 01	☐
4	01 / 01	01 / 01	☐
5	01 / 01	01 / 01	☐
6	01 / 01	01 / 01	☐
7	01 / 01	01 / 01	☐
8	01 / 01	01 / 01	☐
9	01 / 01	01 / 01	☐
10	01 / 01	01 / 01	☐
11	01 / 01	01 / 01	☐
12	01 / 01	01 / 01	☐

有關應答訊息日／夜設定，請參照前一節即可

本節說明假日時段設定

- 共有 12 個可設定範圍，開始日期～結束日期。
- 若開始與結束日期相同，代表只有一天的假日。
- 若有跨年情形，則須設定 2 個範圍。例如 12/31~1/1，則必須設定 12/31~12/31 及 1/1~1/1 兩個時段
- 若與應答訊息日／夜設定(以一週為單位)有衝突，則以本假日時段設定為優先。
- 設定方式為設定開始日期及結束日期再勾選啓動即可

12.4 串接 IP 自動總機的設定

此功能可應用在組織龐大的企業, 所有來電先撥到統一入口的 IP 自動總機，經過 IP 自動總機的指示，發話端可根據區域或部門撥到不同的 MOSA 4600 Plus 的 IP 自動總機, 最後再按分機號碼.

注意:V1.02.2(含)以前版本無法使用串接 IP 總機的功能,第二層的 IP 自動總機不會應答, 會直接轉到人工總機的端口，若有串接 IP 總機的應用，請升級至 V2.00 以後版本

網頁路徑：

自動總機	
類比外線來話自動應答:	啟動
IP 外線來話自動應答:	啟動
IP 來話自動應答:	啟動
未應答等候時間:	25 (10~50 秒)
應答訊息模式:	Day (自動日/夜/假日時段設定)

預設值為 **啓動**，除非有其它需求，維持預設值即可

13. 設定語音信箱(VM)功能

13.1 外接其它廠牌語音信箱

MOSA 4600 Plus 可與其他品牌語音信箱(Voice Mail，以下簡稱 VM)產品搭配使用，VM 產品的功能包括信箱留言，聽取留言…等功能。MOSA 4600 Plus 與其他 VM 產品搭配後除了原有 MOSA 4600 Plus 的完整功能外，也具有語音信箱的功能。(語音信箱的功能視搭配之其他品牌 VM 產品而定)

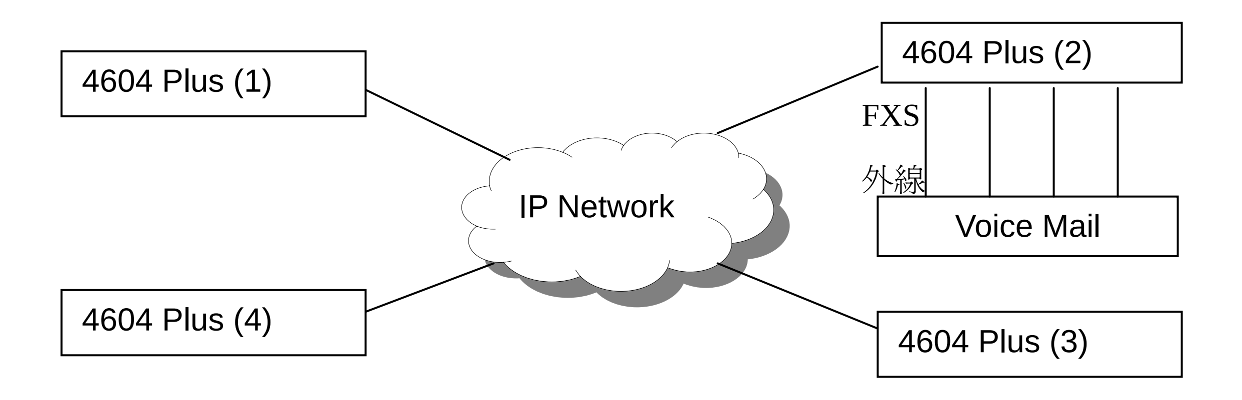
搭配軟硬體規格

■ MOSA 4600 Plus 一台或多台(擴充用)

■ 可搭配商用交換機功能的語音信箱產品

連接方式

只要預留 MOSA 4600 Plus 的內線(FXS)端口與 VM 產品的外線相接即可。



13.1.1 VM 及 MOSA 4600 Plus 之基本設定

13.1.1.1 MOSA 4600 Plus 的設定

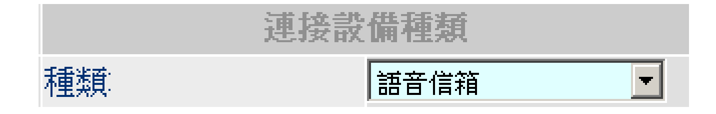
■ 將 4604 Plus (2)連接到 VM 的端口啓動連結 VM。

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇 Type 爲內線(FXS)的端口，點選它的 狀態

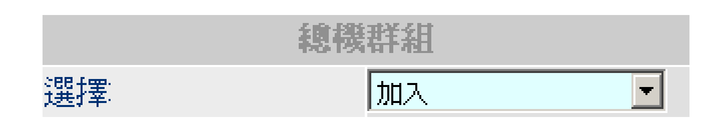
端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數 撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量 進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/1	✔/1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1027	-	0/0

在狀態表中啓動連接 Voice Mail



■ 將 4604 Plus (2)連接到 VM 的端口加入總機的群組。

在狀態表中將該端口 加入 總機群組



- 4604 Plus (2)關閉自動總機，電話會由 VM 的自動總機受話。自動總機可受理不同種類的來話，Disable 要使用 VM 種類的來話即可，關閉要改用 VM 應答的特定來話之自動總機(DISA)即可

網頁路徑：1.系統 /1.1.基本資訊

自動總機	
類比外線來話自動應答:	關閉
IP 外線來話自動應答:	啟動
IP 來話自動應答:	啟動

- 設定 4604 Plus (2)的 FLASH 轉接時間與 VM 一致，例如同樣設爲 200ms。

網頁路徑：4.PBX 進階設定 \4.4.電話參數

轉接鍵	
Flash 時間:	200 毫秒

13.1.1.2 在 VM 中的設定

- 撥入 Voice Mail 所接之 MOSA 4600 Plus，設定密碼，進入功能碼…等等，最後可以儲存設定。
- 錄製 VM 的接待語(Greeting)，錄製的接待語可能包括一般接待語，外語接待語，假日接待語…等等。
- 設定分機號碼，比較高階的 VM 可以將分機號碼分群，這裡所設定的分機號碼必需與現有的 MOSA 4600 Plus 的分機號碼一致，MOSA 4600 Plus 的預設分機號碼是 1011~1026，也可以用分機表來建立自訂的分機號碼表。因爲 MOSA 4600 Plus 的自動總機已關閉，電話轉接會由 VM 來處理，個人語音信箱是依據分機號碼來設置。
- 設定響鈴次數，VM 總機接到來電幾響之後進入自動總機。
- 設定分機號碼最大長度，請依據現有 MOSA 4600 Plus 分機號碼狀況來規劃。若是以 MOSA 分機表來建立分機號碼，則最大長度爲 6 碼。
- 設定轉接動作，VM 自動總機接到來電，播放語音，請使用者撥分機號碼等這些動作皆會傳送到 MOSA 4600 Plus，所以 VM 所做的轉接動作必須配合 MOSA 4600

Plus，動作請設定為

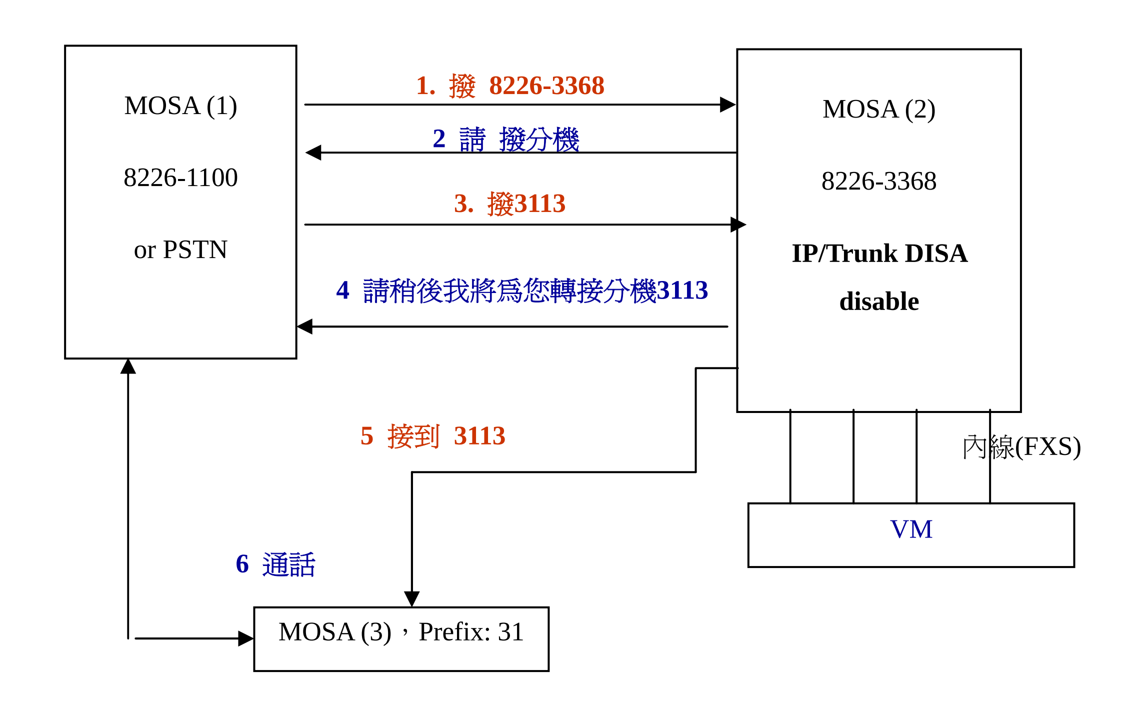
"**FLASH +間隔時間 + 分機號碼 + 4 倍間隔時間**"

因為各品牌預設間隔時間不盡相同，請依實際情況調整。關於確認撥號結束時間，設定頁面請參考 4.PBX 進階設定\4.4.電話參數。

- 設定主要總機的分機，將 VM 的總機指定到 MOSA 4600 Plus 主要總機所在的分機上。
- 設定助理總機的分機，當主要總機人員忙線時可以自動轉到助理總機的分機。
- 設定總機碼，來話按此碼會連接總機。
- 設定轉接宣告為 "系統轉接語" 或 "個人轉接宣告語"。

運作範例流程

1. 由 MOSA (1) 或 PSTN 撥入連接有 VM 的 MOSA (2)，因為 MOSA (2) 的自動總機已關閉，所以電話會由 VM 的自動總機受話。
2. VM 語音提示請撥分機號碼。
3. 撥 3113 分機。
4. VM 撥放 "請稍後我將為您轉接分機 3113" 後送出 “FLASH +間隔時間 + 分機號碼 + 4 倍間隔時間" 給 MOSA (2)。
5. MOSA (2)電話接到 3113，MOSA (3) 分機 13 振鈴。
6. MOSA (3) 分機 13 接聽電話，VM 釋放線路，MOSA (1)與 MOSA (3)直接通話。



13.2 VM 及 MOSA 4600 Plus 之留言設定

13.2.1 使用 MOSA 4600 Plus 的 Call forward 連結 VM 功能

13.2.1.1 在 MOSA 4600 Plus 中的設定

■ 設定 MOSA(2)中 VM 的進入個人語音信箱前置碼, 進入個人語音信箱尾碼。

前置碼及 尾碼 的功能是爲了 VM 的收碼而設計的，一般 VM 要啓動語音信箱錄音功能必須要由外部撥入。

前置碼+要留言的分機號碼+後置碼，例如：*3122#

每種廠牌的設計不太相同，可能會沒有前置碼或後置碼，若沒有該碼，請保留空白，請依實際狀況輸入數值。

網頁路徑：1.系統/1.2.功能碼

其他設定	
指定總機端口:	上班: 1 /下班: 1
最多網路通話數:	36
自動路由選擇順序:	電話簿-VODNET-網外
進入個人語音信箱前置碼:	
進入個人語音信箱尾碼:	

■ 設定 MOSA(3)的跟隨

在 MOSA(3)在相關的端口上設定當轉接的分機號碼爲忙線或無人應答時 就轉接到連接 VM 的 MOSA(2).

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇類型爲類比內線(FXS)的端口或是 IP 內線的端口，點選它的 狀態

端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/1	✔/1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1027	-	0/0

IP 內線

端口	狀態	尾碼	迴路編號	勿干擾	跟隨方式	長控等級	RFC 2833	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	使用者名稱
5		27	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1027	212
6		13	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1013	213

在狀態表中設定 Call Forward

電話跟隨	
方式:	忙線 / 未應答
跟隨至:	886218400610
行動號碼:	

- MOSA(3)的未應答等候時間 的預設值爲 25 秒，當 MOSA (3)的自動總機(DISA)是啓動時，表示當電話超過 25 秒沒人接聽，電話會由自動總機接回並撥放自動總機的系統語音，若 MOSA(3)之分機設爲忙線/未應答的跟隨，超過 20 秒無人應答，電話即被轉到連接 VM 的 MOSA(2).

網頁路徑：1.系統 /1.1.基本資訊

自動總機		
類比外線來話自動應答:	關閉	
IP 外線來話自動應答:	啟動	
IP 來話自動應答:	啟動	
未應答等候時間:	25	(10~50 sec.)

註：未應答等候時間(預設值爲 25) 設定數值減去 5 秒爲無人應答轉接的時限

13.2.1.2 在 VM 中的設定

- 依據上節 13.1.1 VM 及 MOSA 4600 Plus 之基本設定，將分機號碼設好。
- 設定分機聽取語音信箱的密碼。
- 設定來話者啓動語音信箱留言之啓動碼(例如：*)
- 設定刪除語音信箱，信箱最大留言數，留言清除，最大留言長度，最小留言長度…等其他設定。

運作範例流程

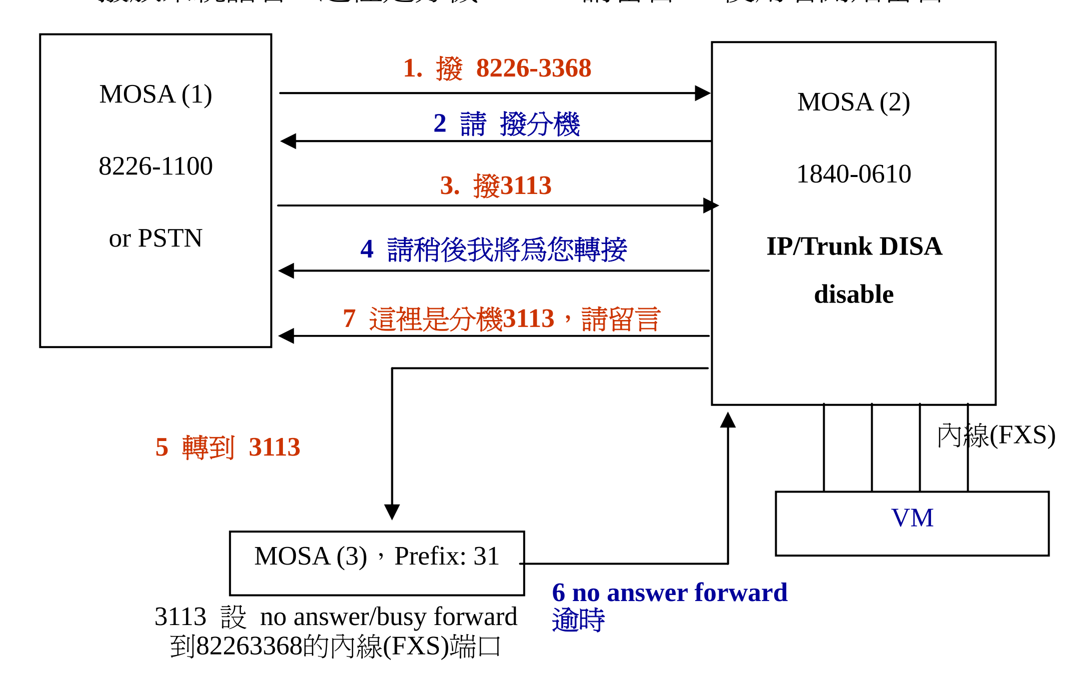
1. 由 MOSA (1) 或 PSTN 撥入連接有 VM 的 MOSA (2)，因爲 MOSA (2) 的 IP call 及 Trunk Call 自動總機已關閉，所以電話會由 VM 的自動總機受話。
2. VM 語音提示請撥分機號碼。
3. 撥 3113 分機，透過 MOSA(2)，VM 收到分機號碼 3113。
4. VM 撥放 "請稍後我將爲您轉接分機 3113" 後送出 “FLASH +間隔時間 + 分機號

碼 + 4 倍間隔時間" 給 MOSA (2).

5. MOSA (2)電話接到分機 3113，MOSA (3) 分機 13 振鈴。

6. MOSA (3) 分機 3113 無人接聽電話或忙線，轉接到 MOSA (2)的內線(FXS)端口進入 VM.

7. VM 撥放系統語音 "這裡是分機 3113，請留言"，使用者開始留言。



13.2.2 使用 MOSA 4600 Plus 的連結 VM 功能並使用 VM 的忙音或回鈴偵測設定功能

在 MOSA 4600 Plus 中的設定

設定比照上一節 13.2.1 使用 MOSA 4600 Plus 的 Call forward 連結 VM 功能 中的 MOSA 4600 Plus 設定。

在 VM 中的設定

- 設定比照上一節 13.2.1 使用 MOSA 4600 Plus 的 Call forward 連結 VM 功能 中的 VM 設定。

- 啓動 VM 的聲音監視模式，監視的聲音包括

  -回鈴回叫次數 Ring back tone detective times
  -回鈴節奏 Ring back tone cadence
  -回鈴回叫動作 (Enable，Disable 監視模式)
  -忙音回叫次數 Busy tone detective times

-忙音節奏 Busy tone cadence

-忙音回叫動作 (Enable，Disable 監視模式)

- 使用系統接待語請來話者留言

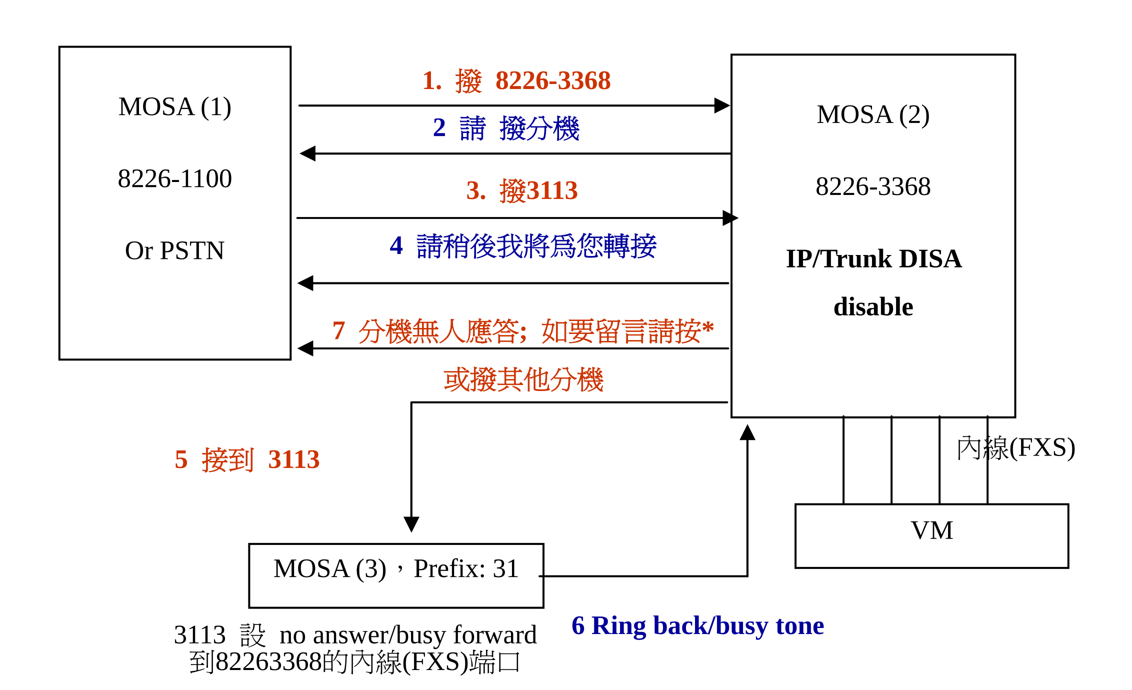
-關閉分機主人留言接待語，啓動系統接待語。

-設定 VM 的聲音監視模式要監視的聲音頻率或次數，在此範例當中，我們設定 MOSA (3)的 No answer forward 時間大於 VM ringback/busy tone 偵測時間，這樣 VM 偵測時間會優先逾時，所以 VM 會在 MOSA 尙未 No answer forward 前就接回電話並播放 VM 的系統接待語請來話者錄製留言。

- 使用分機個人接待語請來話者留言

-啓動分機個人接待語，關閉系統接待語。

-設定 MOSA (3)時間小於 VM ring back/busy tone 偵測時間，這樣 MOSA (3)的 No answer forward 優先逾時，所以跟隨(forward)到 MOSA (2)的內線(FXS)端口進入 VM，VM 可以依據來話者分機撥放該分機的個人接待語請來話者錄製留言。



No answer forward 時間 > VM ring back/busy tone 偵測時間

13.3 VM 及 MOSA 4600 Plus 聽取留言／留言通知相關設定

當分機有新留言時，MOSA 4600 Plus 可透過撥號音的變更以提示該分機。

大部份的 VM 都具有留言點燈的功能，但是大部份的話機並沒有留言燈，爲了克服這個問題，MOSA 4600 Plus 會在收到 VM 送出的留言燈信號之後，會在分機主人拿起電話準備撥打電話時送出短暫的 Du，Du，Du 聲後才送出標準的撥號音，用以提醒該分機主人有新留言。

註：如果使用國洋話機，型號：320, 則可支援留言點燈，有留言時話機上會有留言燈點亮，若使用此話機，則有留言時，會留言點燈，撥號音則不會因有留言而改變

當 VM 中的分機有新留言時，VM 會向商用交換機送：

留言(燈)碼+分機碼

一般 VM 當 VM 中的分機所有新留言已聽畢後，VM 會向商用交換機送

留言已聽取碼+分機碼

在 **MOSA (2)**中的設定

- 輸入留言燈碼，此碼要跟 VM 的留言(燈)碼送碼相同。

請先查詢所購買之 VM 產品之 留言燈/留言已聽取之設定碼爲何，將它塡在 4600 Plus 中，設定方法如下

當 MOSA 收碼 "開啓留言(燈)碼指令+分機碼" 後，即會通知目的地分機在主人拿起電話準備撥打電話時送出短暫的 Du，Du，Du 聲後才送出標準的撥號音，用以提醒該分機主人有新留言。

網頁路徑：1.系統 /1.2.功能碼

開啓留言燈指令:	
關閉留言燈指令:	

- 輸入關閉留言(燈)碼，此碼要跟 VM 的留言已聽取碼送碼相同。

當 MOSA 收碼 "關閉留言燈指令碼+分機碼" 後，即會回復標準的撥號音。

網頁路徑：1.系統 /1.2.功能碼

開啓留言燈指令:	
關閉留言燈指令:	

在 **VM** 中的設定

- 啓動留言點燈(送碼)功能
- 啓動新留言通知功能
- 啓動分機通知功能
- 啓動電話語音通知功能 (VM 的附加功能)

運作範例流程

- 依前面的範例，系統請來話者留言。
- 來話者留言，穿透 MOSA (2)，進入 VM，並留言完成。
- VM 向 MOSA (3) 內線(FXS) 端口送碼 “開啓留言(燈)指令碼+分機碼"。
- MOSA (3) 收碼並且變更電話撥號音,當該分機被拿起時; 會聽到 “Du,Du,Du 聲後才送出標準的撥號音"，分機主人即可知有新留言待聽取。
- MOSA (3)分機要聽取留言，直接撥入 MOSA (2)，接著由 VM 的自動總機受話，依 VM 的指示來聽取留言。

13.3.1 VM 系統資料備份

大部份 VM 都可以連接電腦進行線上或下載後離線編輯，並可以備份資料，請將設定好的資料備份在電腦以利資料更新。

13.4 使用內建語音信箱功能

本機可使用內建記憶體(RAM 或 Flash)當作語音信箱儲存空間，也可外接 NFS 儲存媒體，有關如何設定連結 NFS，可參考本手冊附錄 20.4 如何安裝 Linux NFS 讓 MOSA 4600 Plus 的 VM 使用
本節說明如何使用內建記憶體(RAM 或 Flash)

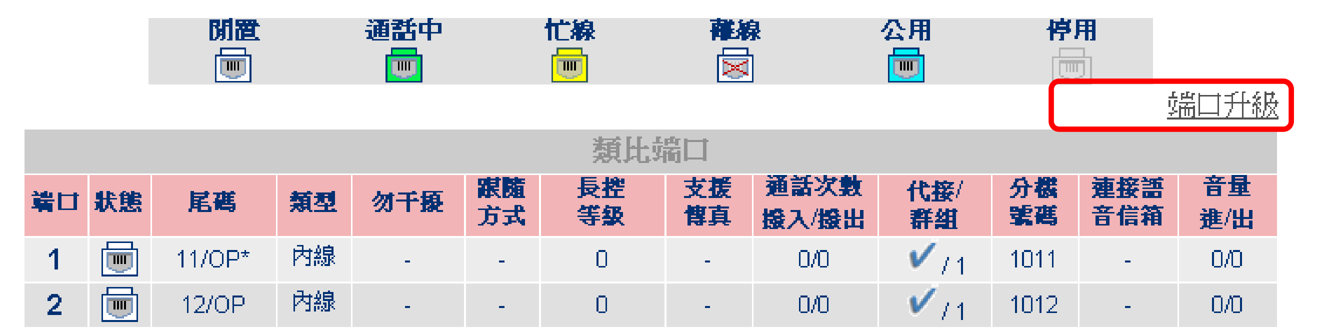
➢ 原本 MOSA 4600 Plus 之硬體內建語音信箱功能(V 2.00 版以後提供)，本機語音儲存空間有限，只供示範功能之用，僅能使用兩通留言，若要上線實際使用，只要在網路內另加一台 NFS 伺服器提供語音檔案的儲存空間，並向本公司額外付費申請升級，即可使用完整語音信箱功能
依據不同出廠値或付費申請升級之後的狀態有

✧ RAMDisk: 使用內建 RAM, 只供示範功能之用，僅能使用兩通留言，斷電後消失

✧ NFS and RAMDisk: 可用內建 RAM 只供示範功能之用，也可用外掛 NFS 儲存裝置

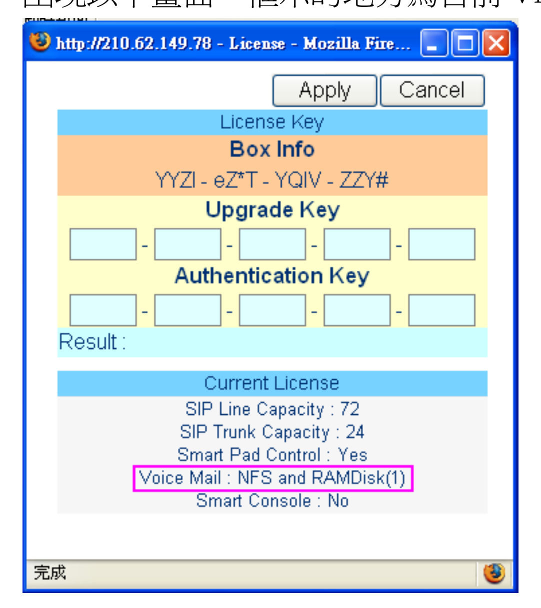
➢ 新版 MOSA 4600 Plus 之硬體內建 Flash 記憶體，不再需要另加一台 NFS 伺服器提供語音檔案的儲存空間 (註：使用外加之 NFS 伺服器的功能仍保留)
依據不同出廠值或付費申請升級之後的狀態有
  ✧ Disable: 不能使用內建語音信箱
  ✧ NFS and RAMDisk: 可用內建 RAM 只供示範功能之用，也可用外掛 NFS 儲存裝置
  ✧ FlashDisk: 使用內建 Flash 儲存裝置
  ✧ NFS and FlashDisk(3) : 可自行選擇使用內建儲存裝置或外掛 NFS 儲存裝置

目前可用狀態可在以下位置查詢
網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽
點選右上角端口升級



端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數接入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✔ / 1	1011	-	0/0
2		12/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔ / 1	1012	-	0/0

出現以下畫面，框示的地方為目前 VM 的狀態



13.4.1 使用內建記憶體 (RAM 或 Flash) 為儲存空間

原來的 MOSA 4600 Plus 硬體因為無內建 Flash 記憶體，故僅可使用內建 RAM, 只供示範功能之用，僅能使用兩通留言，斷電後消失。新版 MOSA 4600 Plus 之硬體可使用內建 Flash 記憶體，斷電不會消失

◆ 設定 MOSA 4600 Plus 有關 VM 的設定

網頁路徑：8.語音信箱

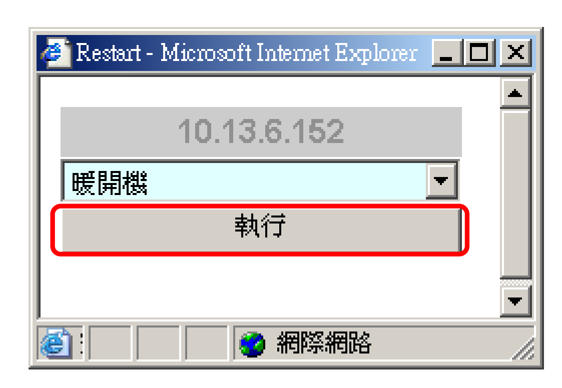
未升級前，本機顯示為示範用 (Demo only), 僅可使用內建 RAM，若有升級，則自動使用內建 Flash 記憶體



◆ 暖開機

網頁左下角





◆ 本機完成語音信箱初始化

網頁路徑：8.語音信箱

會顯示相關訊息

(需暖開機) 執行 取消

儲存裝置設定

儲存設備:	內部儲存裝置
語音信箱號碼:	1099
透過 FTP 管理:	☑

目前設定 清除暫存檔 重設錄音檔 重設信箱

狀態:	Ready
連線序號:	2
儲存裝置 IP:	FLASHSERV
儲存裝置目錄:	/disk1
FTP 管理目錄:	/disk1
儲存裝置錯誤計數:	0

若是使用內建 RAM,
則顯示 RAMSERV
若是使用內建 Flash,
則顯示 FLASHSERV

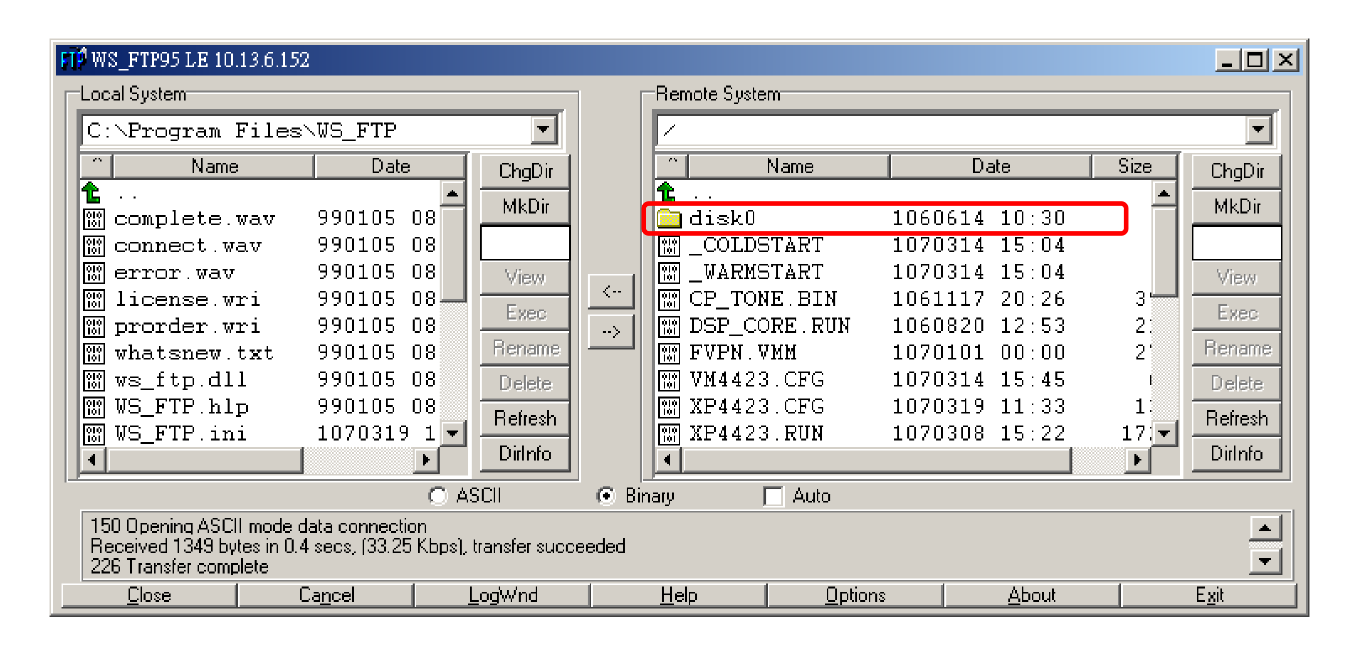
使用者帳號 頁 1 / 8 顯示 << >>

信箱號碼	最後留言時間	未讀取	已讀取
1011	-	0	0
1012	-	0	0
1013	-	0	0
1014	-	0	0
1019	-	0	0
1020	-	0	0
1021	-	0	0
1022	-	0	0
1027	-	0	0
1028	-	0	0

◆ 利用 FTP 軟體觀看語音檔案所存在的路徑

當系統建立完成與本機語音信箱的連結，本機的檔案系統會多出一個 disk0 的目錄，如果有儲存留言，目錄中會顯示儲存留言的檔案

可使用 FTP 軟體觀看

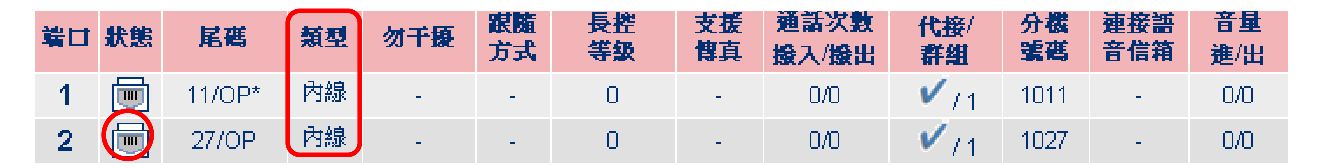


◆ 設定 MOSA 4600 Plus 有關轉接的設定

只有來話到類比分機及 IP 分機才可以使用語音信箱，而語音信箱啓動的條件跟轉接是一樣的，可以設定所有來話，忙線，未應答，忙線/未應答 時轉接到語音信箱，語音信箱所使用的號碼爲 1099, 即爲 **跟隨至:** 的號碼

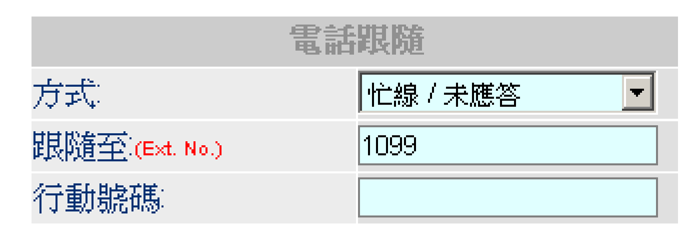
網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇 Type 爲內線(類比，IP)的端口，點選它的 狀態



端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✓ / 1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✓ / 1	1027	-	0/0

◆ 選擇電話跟隨欄位的跟隨方式及跟隨至的號碼 1099



若想調整來話要進入本機語音信箱的等待時間，可設定自動總機的未應答等候時間，因爲若語音信箱有啓動，系統會在自動總機的未應答等候時間之前轉入語音信箱

自動總機	
類比外線來話自動應答:	啟動
IP 外線來話自動應答:	啟動
IP 來話自動應答:	啟動
未應答等候時間:	25 (10~50 秒)
應答訊息模式:	Day (自動日/夜/假日時段設定)

13.4.2 操作使用

➢ 來話留言

來話到分機(例如 1012)若該分機設定忙線/未應答 時轉接到語音信箱 (內線 1099)，則震鈴一段時間後(在自動總機的未應答等候時間之前) 即會聽到語音信箱的提示語音，按＊可快速留言，或等待語音信箱的提示語音後聽到 Du 聲開始錄音
錄音結束後掛斷電話

➢ 分機主人聽取留言

分機(例如 1012)主人撥打內線 1099，會聽到語音信箱的提示語音，請按提示撥你的分機號碼(例如 1012#)，接著再撥入分機密碼 1234(預設值，可更改)，接著依照語音指示即可聽取留言或管理留言，變更密碼，請依照語音指示操作即可

從管理網頁上看留言記錄
網頁路徑：8.語音信箱

使用者列表　　頁 1 / 8 顯示 << >>

信箱號碼	最後留言時間	未讀取	已讀取
1011	-	0	0
1012		0	1
1027		0	0
1028		0	0
1029		0	0
1030	-	0	0
1031	-	0	0
1032	-	0	0
1033	-	0	0
1034	-	0	0

點選分機號碼可看留言記錄

13.4.3 回復出廠值或重建信箱

要重新建立信箱的連結(例如分機號碼變更時)，請依以下步驟



系統會提示連線資料及個人的語音留言會被清除，並自動重開機



等機器重啓完成，重新點選連結 網頁路徑：8:語音信箱

連線資料已被清除如下，請按上一節的方法重新建立連結



若是連同語音信箱內的導引語音檔都要清空重建(例如改為英文版發音)，則要再使用 Del FVPN 及 Initialize 的按鈕

次序為 按 --> 按 重設信箱 --> 系統自動重開機 --> 選擇使用內建或外加儲存空間 (NFS) --> 按 執行 --> 自行重開機 --> 按 重設錄音檔 --> 使用類比話機或是 SIP 分機前 4 路按照錄音流程錄製好提示語音 --> 清除暫存檔 --> 檢查錄音檔是否已更新，可透過實際留言程序檢查是否已啟用最新的提示語音 --> 完成

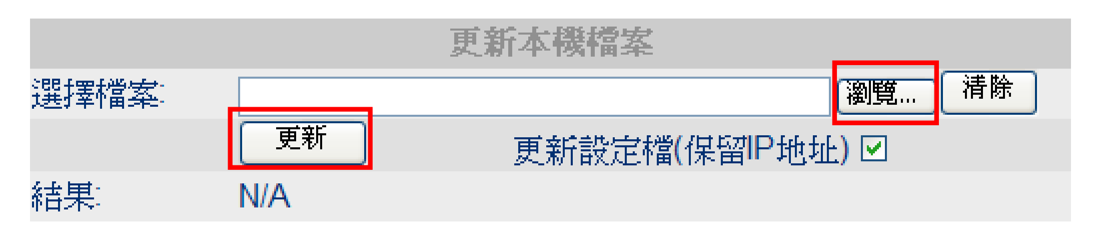
13.4.4 使用其他 MOSA 已錄製完成之語音信箱提示語音

(1) 將錄製好的語音信箱提示語音(FVPN.VMM)下載到電腦 (網頁路徑: 9.更新與備份)



檔案名稱	檔案大小	日期	時間	備份
XP4621.RUN	1745616 Bytes	2008/04/14	16:16:00	
XP4621.CFG	131152 Bytes	2000/01/01	00:00:00	
XP44XX.GT1	7352 Bytes	2000/01/01	00:03:26	
XP44XX.GT2	3084 Bytes	2000/01/01	00:03:34	
XP44XX.GT3	4632 Bytes	2000/01/01	00:03:46	
XP44XX.GT4	3644 Bytes	2000/01/01	00:03:56	
XP44XX.GT5	8132 Bytes	2000/01/01	00:04:10	
XP44XX.GT6	3304 Bytes	2000/01/01	00:04:20	
XP44XX.GT7	4624 Bytes	2000/01/01	00:04:31	
XP44XX.GT8	65536 Bytes	2000/01/02	00:57:59	
XP44XX.MEM	29305 Bytes	2000/01/01	00:00:00	
XP4621.WEB	84456 Bytes	2008/04/14	17:20:00	
VM4621.CFG	65616 Bytes	2000/01/01	00:31:00	
FVPN.VMM	288800 Bytes	2000/01/01	00:00:08	

(2) 將 FVPN.VMM 上傳到其他 MOSA



(3) 暖開機

(4) 檢查錄音檔是否已更新

可檢查檔案時間是否為上傳時之系統時間或是透過實際留言程序檢查是否已啟用最新的提示語音

14. 建立 SIP 終端設備的連結

14.1 概念:

SIP 電話網路是一種公開的 VoIP 電話網路規格。所有符合標準 SIP 規格的設備(SIP Phone，Softphone (在 PC 執行)，SIP Wi-Fi Phone (使用無線網路) 或 SIP Gateway (連接類比電話機或電話交換機))，都可以與本機搭配使用

SIP 終端設備可以註冊到 MOSA 4600 Plus，成爲整個網路交換機的一支分機，使 SIP 終端設備可以跟類比電話分機整合在一起，互相撥號

MOSA 4600 Plus 本身也同時具備 SIP Client 的功能，可以登錄到 SIP 電信服務供應商，之後便可以使用 SIP 服務供應商所提供的網內互打免費，節費撥打 PSTN 傳統電話等等功能

而 VODNET 網路可以提供比 SIP VoIP 電話網路更好及更完善的話務服務。VODNET 網路泛指 VODTEL 公司所製造的一系列 VoIP 產品均於設備出廠時提供一個 VODNET 號碼讓所有設備皆能夠互聯互通，包括 MOSA 4600 Plus 所建構的網路系統及加值服務

透過本機，SIP Phone 也可以使用 VODNET 網路下 ASD 的加值服務，有關 ASD 的加值服務請參考 第18章 額外付費搭配使用之加值功能

14.2 SIP 分機伺服器(IP 內線)

MOSA 4600 Plus 也是一台 SIP Proxy Server，可讓 SIP 終端設備註冊成爲 IP PBX 的一個分機(SIP Line)

14.2.1 開啓一個新帳號

當有新的 SIP 終端設備要註冊到本機做爲分機時，可以使用預設的帳號及分機號碼，或開啓一個新帳號

14.2.1.1 預設帳號及分機號碼

- 本機出廠時所有的 SIP 端口均有預設的帳號名稱(User Name)從 Ext27 開始，可以另外付費升線增加可使用端口數，視可使用之端口數增加至 Ext** (** 表示 2 個或 3 個數字)
- 本機出廠時所有的 SIP 端口均有預設的 SIP 分機號碼(Ext.No.)從 1027 開始，視可使用之端口數增加至 10xx (xx 表示 2 個或 3 個數字)

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽 的 IP 內線表

IP 內線											
端口	狀態	尾碼	迴路編號	勿干擾	跟隨方式	長控等級	RFC 2833	通話次數 撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	使用者名稱
17		27	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1027	Ext27
18		28	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1028	Ext28
19		29	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1029	Ext29
20		30	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1030	Ext30

14.2.1.2 設定一個新帳號

請從網頁上建立，可以從端口上直接點選 SIP Entity
網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽 的 IP 內線表

IP 內線											
端口	狀態	尾碼	迴路編號	勿干擾	跟隨方式	長控等級	RFC 2833	通話次數 撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	使用者名稱
17		27	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1027	Ext27
18		28	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1028	Ext28
19		29	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1029	Ext29
20		30	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1030	Ext30

或者從網頁路徑：3.SIP\3.1.IP 內線迴路 進入

SIP分機使用者帳號管理			
	使用者名稱	密碼	密碼確認
新增/修改:	Ext27	****	****
刪除:			

建立跟本機內建分機號碼所使用的帳號一致的新帳號，例如 Ext27，並輸入 Password，最後再點選執行，這樣可以簡化後續的設定程序

也可以使用自訂的帳號，例如

SIP分機使用者帳號管理			
	使用者名稱	密碼	密碼確認
新增/修改:	Lester	****	****
刪除:			

再點選執行

14.2.2 指定一個端口給新帳號使用

當帳號設定完畢，就可以把該帳號指定給一個 SIP 端口，則要跟本機註冊的 SIP 終端設備即可使用該帳號註冊到指定的 SIP 端口，然後即可用該端口撥打電話或受話

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽 的 IP 內線表

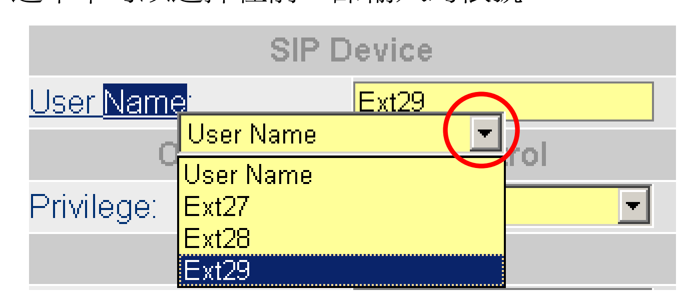
IP 內線											
端口	狀態	尾碼	迴路編號	勿干擾	跟隨方式	長控等級	RFC 2833	通話次數 撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	使用者名稱
17		27	1	-	-	0	-	0/0	✓/2	1027	Ext27
18		28	1	-	-	0	-	0/0	✓/2	1028	Ext28
19		29	1	-	-	0	-	0/0	✓/2	1029	Ext29
20		30	1	-	-	0	-	0/0	✓/2	1030	Ext30

點選劃 X St 的端口 (表示該端口目前未註冊，注意：已有指定帳號的端口，但未註冊上線也會劃 X)

在狀態表確定端口使用狀態是啓動，使用者名稱爲上一節設定的帳號



使用者名稱可以用選的，避免輸入錯誤，在使用者名稱上點兩下，出現次下拉式選單，在選單中可以選擇在前一節輸入的帳號



再點選執行 即可

14.2.3 SIP 終端設備註冊本機

SIP 終端設備要設定參數來註冊本機，本機的參數如下 (請依照您實際的設定爲準，以下只是範例)

請點選網頁左上角查詢本機的資訊



出現下表本機資訊



System Information - Microsoft Internet Explorer

系統資訊	
區域代碼:	43 (Taiwan)
MAC:	00-03-62-80-76-76
所在地:	中文WEB測試機
軟體版本:	1.02.0
電話號碼:	886222246001111
網路電話號碼:	28 - 6 - 200 : 7676
類比介面型態:	4 PORT_FSO
類比端口數:	Line: 2 / Trunk: 2
SIP 端口數:	Line: 30 / Trunk: 4
外部 IP 位址:	211.21.45.252 / 2000
IP 位址:	192.168.1.11 / 2000 / 5060
子網路遮罩:	255.255.255.192
預設閘道:	59.120.208.65
日期:	2006/09/25
時間:	16:19:08
系統安全金鑰:	0

完成　網際網路

◆ Outbound Proxy:

若 SIP 終端設備和 MOSA 4600 Plus 在同一子網域(Subnet)下，請用 LAN 上的 IP，以上圖爲例，使用 192.168.1.11，否則使用外部 IP 位址(Public IP)，211.21.45.252

◆ Registrar:

若 SIP 終端設備和 MOSA 4600 Plus 在同一子網域(Subnet)下，請用 LAN 上的 IP，以上圖爲例，使用 192.168.1.11，否則使用外部 IP 位址(Public IP)，211.21.45.252

◆ Port No: 預設 5060，如上圖，若有變更，請依照您自己的設定

◆ Public Address (Account): Account@Proxy Server

Account 可在網頁查詢

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽 的 IP 內線表

視此 SIP 終端設備所使用的端口而定

IP 內線

端口	狀態	尾碼	迴路編號	勿干擾	跟隨方式	長控等級	RFC 2833	通話次數接入/撥出	代接/群組	分機號碼	使用者名稱
17		27	1	-	-	0	-	0/0	✓ / 2	1027	Ext27
18		28	1	-	-	0	-	0/0	✓ / 2	1028	Ext28
19		29	1	-	-	0	-	0/0	✓ / 2	1029	Lester_test
20		30	1	-	-	0	-	0/0	✓ / 2	1030	Ext30

Public Address (Account)範例：Ext30@211.21.45.252，Ext28@192.168.1.11

◆ User Name (Account: 如上，使用範例 Ext30，Lester_test 等

◆ Password: 視在網頁上輸入 Account 的 Password 而定，請參考 第14.2.1.2 設定一個新帳號 當中所設定的 Password

使用本節所查閱到的參數，SIP 終端設備輸入這些參數即可註冊本機，

14.2.4 檢查註冊狀態

使用前幾節所開啓的新帳號及密碼及相關資訊，SIP 終端設備即可註冊本機，由 MOSA 4600 Plus 可以檢查所有 SIP 終端設備，包括 Softphone 是否順利註冊 MOSA 4600 Plus

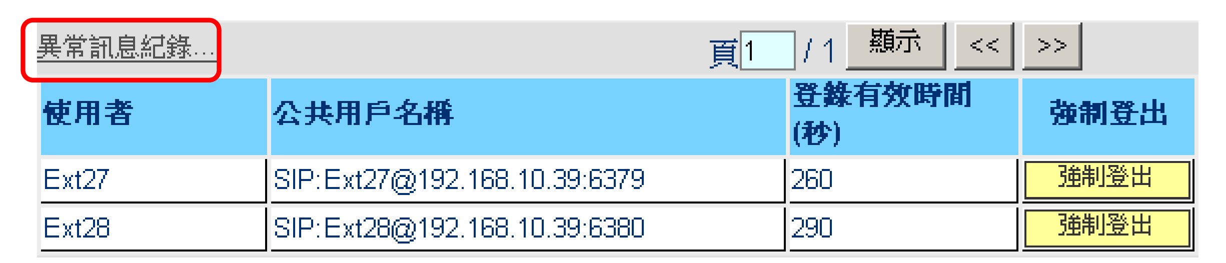
網頁路徑：3.SIP\3.2.上線用戶

異常訊息紀錄... 頁 1 / 1 顯示 << >>

使用者	公共用戶名稱	登錄有效時間(秒)	強制登出
Ext27	SIP:Ext27@192.168.10.39:6379	260	強制登出
Ext28	SIP:Ext28@192.168.10.39:6380	290	強制登出

不用的 SIP 終端設備可以從網頁上除去，按強制登出鍵可以中斷該 SIP 終端設備的註冊

若無法註冊成功，則可以查閱異常訊息紀錄...了解爲何無法連上

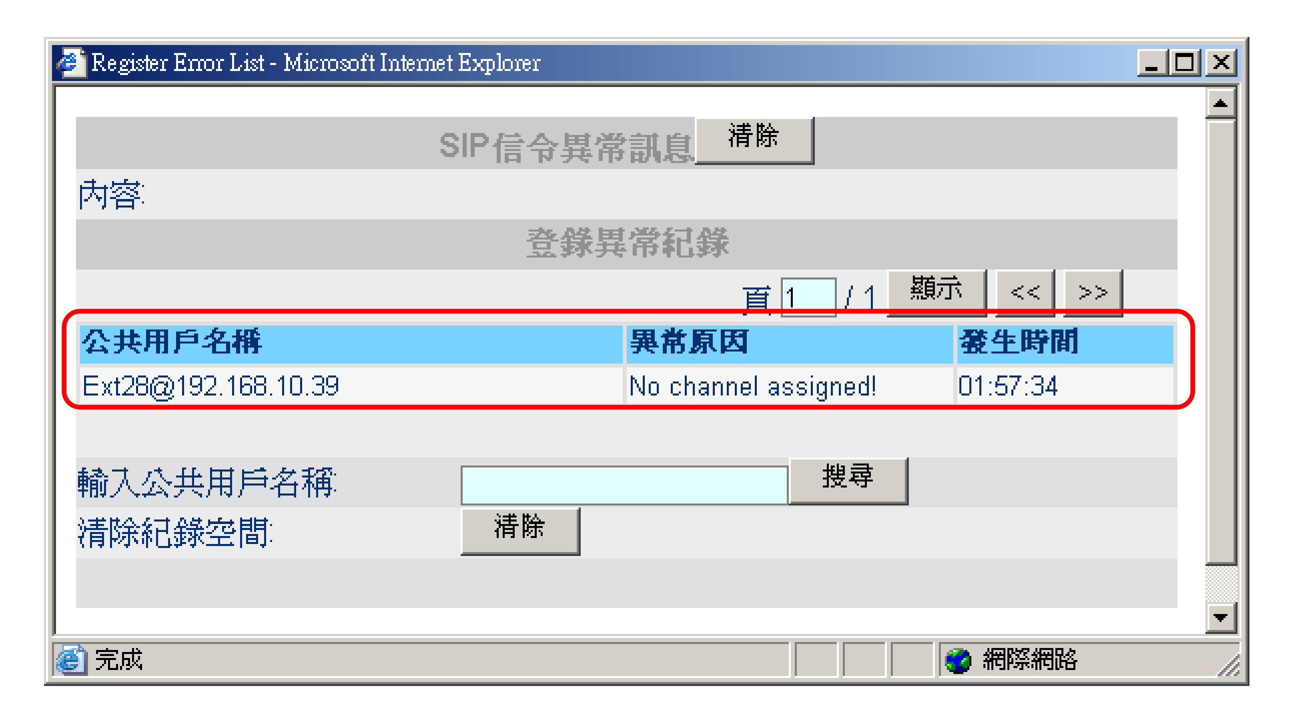


異常訊息紀錄... 頁1 / 1 顯示 << >>

使用者	公共用戶名稱	登錄有效時間(秒)	強制登出
Ext27	SIP:Ext27@192.168.10.39:6379	260	強制登出
Ext28	SIP:Ext28@192.168.10.39:6380	290	強制登出

公共用戶名稱，異常原因及發生時間分別顯示無法註冊成功 SIP 終端設備的 Contact Address，其無法連線的原因及嘗試註冊的時間

常見的錯誤為 帳號/密碼 錯誤，或是沒有端口被指定到此帳號



14.3 SIP 外線伺服器(IP 外線)

除了外線(FXO) (類比外線)端口外，本機尚提供 SIP 外線，可以登錄到 SIP 服務供應商(ITSP)，本機的分機即可用抓取外線(Seize Trunk)的方式進入 SIP 服務供應商，SIP 服務供應商的 SIP 連線可以提供網內互打免費，節費撥打 PSTN 傳統電話...等功能

14.3.1 註冊至 SIP 服務供應商(ITSP)

假設 SIP 服務供應商所提供的註冊資料為
SIP Outbound Proxy: fwd.pulver.com Port Number: 5060
Registrar: fwd.pulver.com Port Number: 5060
所配發的號碼為 211，所以 SIP Phone Number 的 Public Address 為 211 @ fwd.pulver.com
密碼為 1234
將上面的資料填入
網頁路徑：3.SIP \ 3.3.外線登錄資訊

(需暖開機) 執行 取消

代理伺服器設定(Outbound Proxy)	
網域 (Domain Name):	www.pulver.com 啟動
端口:	5060
登錄伺服器設定(Registrar)	
網域 (Domain Name) *(IP:Port)*:	www.pulver.com : 5060 啟動
登錄間隔時間	
時間 *(30~86400 秒)*:	3600 秒
傳送語音端口選擇	
控制:	依據SDP指定
來電過濾	
僅接受代理伺服器(Proxy)的來電:	否
軟交換機(Soft Switch)種類	
種類:	標準型

IP 外線迴路	
迴路編號:	13 選擇
迴路控制:	啟動
註冊狀態:	IDLE 登錄 退出
公共用戶名稱設定(Public Address)	
完整名稱:	211@www.pulver.com
登錄資訊	
使用者名稱:	211
密碼:	***
密碼確認:	***

檢查註冊狀態，註冊時為 REGISTERED

再點選執行 即可

最後再查看 Register Status 的註冊狀態

14.3.2 設定 IP 外線的撥號習慣及加減碼規則

透過 SIP IP 外線所撥出的號碼須經過網路電話運營商(ITSP, Internet Telephony Service Provider)轉出電話，您可以使用使用抓取 SIP 外線的方式(撥 8)，聽到 ITSP 送出的撥號音，再撥您所要撥的 SIP 號碼即可(建議使用此種撥號方式)

若要使用自動路由，因爲本機的裝機地點與註冊的 ITSP 及要撥打的地方可能處於不同的國家及地區，必須根據不同 ITSP 的要求使用加減碼規則使撥碼正確

IP 外線號碼的撥號規則是經由本系統加或減碼(國碼，區碼，冠碼)之後撥出

網頁路徑: 3.SIP\3.4.IP 外線加減碼

執行	取消

設定IP外線國碼/區碼		
國碼:		
區碼:		
加減碼設定		
撥出號碼種類	移除前置碼長度	增加前置碼內容
國際電話	0	
長途電話	0	
本地電話	0	
		模擬加減碼

類別	欄位	敘述	出廠預設值
設定 IP 外線國碼/區碼	國碼	ITSP 所屬國家之國碼	空白
	區碼	該國 SIP 電信服務所分配到的區碼	空白
加減碼設定	撥出號碼種類	要加減碼的撥號(前置碼)種類 International Call: 國際電話 Long Distance Call: 長途電話 Local Call: 本地電話	
	移除前置碼長度	移除下列種類的撥號冠碼(前置碼)前幾碼，可選擇移除的碼數爲 0(預設值)~10 International Call Long Distance Call Local Call	0
	增加前置碼內容	移除碼數後(上一列所述)加入下列種類的撥號冠碼(前置碼)前幾碼，可以是數字 0~9 所組成之數字字串 International Call Long Distance Call Local Call	空白
	模擬加減碼	測試目的地電話號碼(需使用電話全碼:：包含國碼，區碼和本地號碼)透過本系統所設定之加減碼規則後實際撥出的號碼	

註：若 IP 外線 頁面中未配置加減碼規則，則系統僅遵循標準的電信加減碼規則(E.164 標準)決定應撥出的電話號碼；首先系統將檢視被叫端的電話全碼(國碼＋區碼＋用戶本地號碼)然後依據下述基本規則決定實際應撥出的號碼

■ 若被叫號碼的國碼及區碼與本機 IP 外線 之配置均相同，則被叫號於減碼後只撥出用戶號碼(被叫號碼的國碼及區碼均將被移除)，

- ■ 若被叫號碼的國碼與本機 IP 外線 之配置相同但區碼不同，則被叫號於加減碼後所撥出之號碼成爲：本機所在國家之長途冠碼+區碼+用戶號碼(被叫號碼的國碼將先被移除再加入長途冠碼)
- ■ 若被叫號碼的國碼與本機 IP 外線 之配置就不同，則被叫號於加碼後所撥出之號碼成爲：本機所在國家之國際冠碼+國碼+區碼+用戶號碼(被叫號碼不做任何減碼只加入國際冠碼)

註：本機的國際冠碼及長途冠碼在完成設定電信區域代碼(Region ID)時即已決定，要設定 Region ID，請參考 MOSA 4600 Plus 快速安裝手冊第 5.2 節 電信區域代碼(Region ID)設定，要查詢本機的國際冠碼及長途冠碼，請參考網頁路徑：4.PBX 進階設定\4.1.類比外線加減碼

模擬器的圖示



類別	欄位	敘述	出廠預設值
模擬加減碼	外線種類	選擇外線(Trunk)總類, 有 Analog 及 SIP 兩種，請選擇 SIP 然後按執行鍵	
	撥入之電話號碼 (全碼)	輸入你希望測試的目的地電話號碼之全碼(含國碼+區碼+用戶號碼，但不得包括國際電話冠碼)以進入分析	空白
	撥出之電話號碼	經過這個加減碼規則處理後實際撥出的號碼, 最後一字(1), (2), (3)則顯示該目的地號碼的種類如下	
	(1):國際 (2):長途 (3):本地	該撥碼經分析後所判定的種類，分別爲 (1): 國際電話 (2): 長途電話 (3): 本地電話	

14.3.2.1 撥號範例

◆ 標準撥打方式：

正規 SIP 運營商所使用的網路電話號碼之編碼和傳統的電信網路一樣，撥打習慣也和撥一般電話相同，您必須先知道被叫端的網路電話號碼，再和您的 SIP ITSP 所在地點(主叫端)做比較：

- 若兩者之國碼及區碼均相同，您只須要撥對方之用戶號碼
- 若兩者之國碼相同但區碼不同，您必須撥:長途冠碼+區碼+用戶號碼(長途冠碼須使用 SIP ITSP 所在地點所規範的長途電話電信冠碼)
- 若兩者之國碼就不同，您必須撥:國際冠碼+國碼+區碼+用戶號碼(國際冠碼須使用 SIP ITSP 所在地點所規範的國際電話電信冠碼)

如果 SIP 運營商之撥號規範和傳統的電信網路完全相同時，且 ITSP 與本機使用相同的國碼區碼，則系統不需要配置任何的加減碼規則就能夠正常運作。

◆ 加減碼規則**範例(1)**

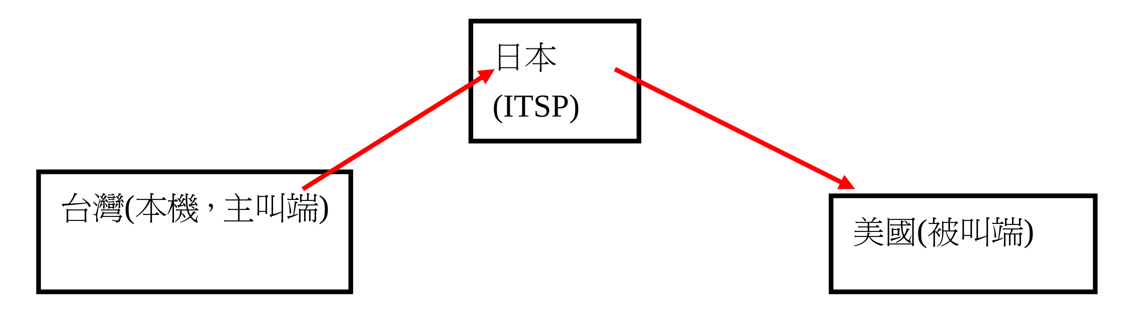
當本機的裝機地點與註冊的 ITSP 及要撥打的地方可能處於不同的國家及地區，此時可以訂定加減碼規則使撥出號碼的冠碼，國碼，區碼或用戶號碼調整正確。

例如：(註：以下所舉例子的 SIP 存取碼可能與實際不同，請依實際狀況來設定)

角色	地點	國際電話冠碼	國碼	長途電話冠碼	區碼
本機地點(主叫端)	台灣	002	886 (3 碼)	0	2 (1 碼)
所註冊的 ITSP	日本	010	81 (2 碼)	0	50 (2 碼)
被叫端	美國	011	1 (1 碼)	1	408 (3 碼)

假設被叫端之美國本地用戶號碼爲 2345678,

由於主叫端位於台灣，因此所撥出的號碼爲: 002 1 408 2345678 (於執行模擬測試時不用加冠碼 002)



但是本範例撥往美國時，是經由日本的 ITSP 撥出，因此必須根據日本電信規範，將被叫號轉成符合日本之國際撥號方式，所以從日本 ITSP 撥出的號碼應爲 010 1 408 2345678；加減碼規則之設定，應爲將原始的撥出的號碼 002 1 408 2345678 先減去前三碼(002)，再加入日本的國際電話冠碼；010 而成爲 010 1 408 2345678。

♦ 設定本機

在本機設定

網頁路徑: 3.SIP\3.4.IP 外線加減碼 的值如下

日本: 國碼 81, 區碼 50 (ITSP 所在之國碼區碼)

設定IP外線國碼/區碼		
國碼:	81	
區碼:	50	
加減碼設定		
撥出號碼種類	移除前置碼長度	增加前置碼內容
國際電話	3	010
長途電話	1	0
本地電話	0	
		模擬加減碼

類別	欄位	敘述	設定值
設定 IP 外線國碼/區碼	國碼	日本的國碼	81
	區碼	日本所在地點的區碼	50
加減碼設定	移除前置碼長度	**國際電話:** 3, 本例實際移除的爲數字 002, 爲台灣的國際電話冠碼共 3 碼 **長途電話:** 1, 台灣長途電話冠碼爲 0, 共 1 碼，(在此例，撥打國際電話不必使用長途電話冠碼，所以不影響結果) 因爲日本長途電話冠碼與台灣長途電話冠碼同樣爲 0，所以本冠碼位數也可設爲 0，若設爲 0, 則下欄的冠碼數字不用塡 **本地電話:** 0, 用戶號碼不變，設爲 0	3 1→下欄加碼設 0 0→下欄加碼留空白 0
	增加前置碼內容	**國際電話:** 010, 日本撥國際電話的國際電話冠碼 **長途電話:** 0, 日本的長途電話冠碼 **本地電話:** 空白，不加碼，用戶號碼不變更	010 0→上欄減碼爲 1 時 空白→上欄減碼爲 0 時 空白
	模擬加減碼	經過模擬器測試，輸入 14082345678 (於執行模擬測試時不用加台灣冠碼 002) 輸出爲 01014082345678 (1)	



◆ 其他範例

1. 與日本國碼區碼相同 **(**範例 **2)**

要撥的日本本地用戶號碼為 22345678，區碼為 50

主叫端(台灣)所撥出的號碼: 002 81 50 22345678，(但是實際模擬時不用加冠碼 002)

則模擬撥出的為 22345678 (3)，因為 ITSP 與該日本本地用戶同國又同區，為本地電話

2. 與日本國碼相同區碼不同 **(**範例 **3)**

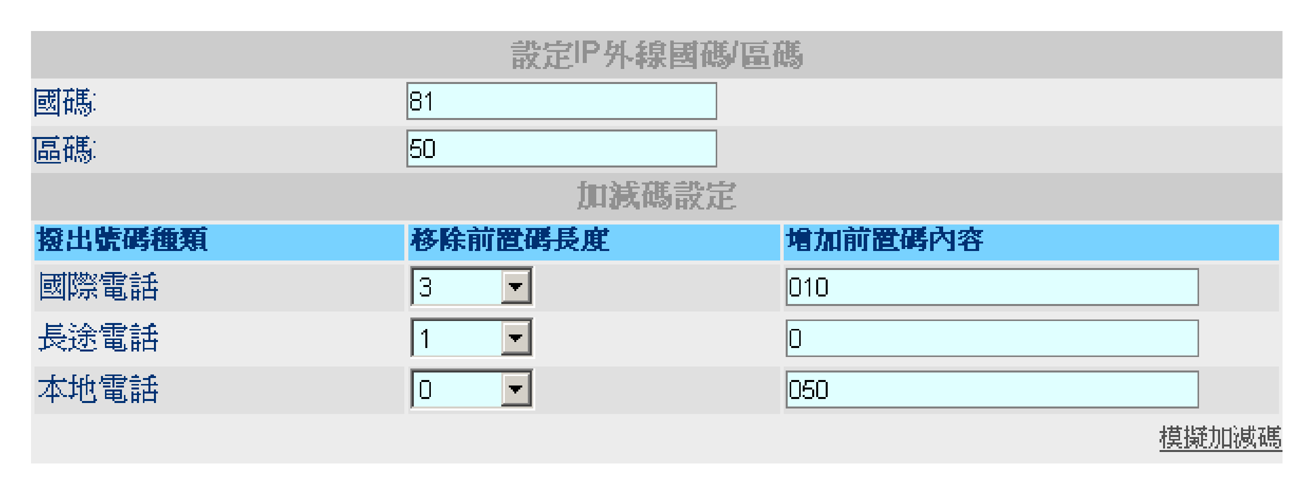
要撥的日本本地用戶號碼為 22345678，區碼為 3

主叫端(台灣)所撥出的號碼: 002 81 3 22345678，(但是實際模擬時不用加冠碼 002)

則模擬撥出的為 0 322345678 (2)，因為 ITSP 與該日本本地用戶同國不同區，為長途電話

3. 與日本國碼區碼相同，但本地電話加碼**(**日本網路電話規範同區也必須有 **050** 冠碼**)**

加減碼修正如下 **(**範例 **4)**



要撥的日本本地用戶號碼為 22345678，區碼為 50

主叫端(台灣)所撥出的號碼: 002 81 50 22345678，但是實際模擬時不用加冠碼 002

則模擬撥出的為 05022345678 (3)，因為 ITSP 與該日本本地用戶同國又同區，為本地電話

14.3.2.2 利用 Simulator (模擬器)簡化設定

閱讀過上一節的規則及範例，您可以先使用 Simulator 來達成您要的撥號結果，而不必先思考加減碼規則必須在哪個欄位減碼或加碼

Country Code, Area Code 先填入 ITSP 所在地的國碼及區碼，例如日本，按執行鍵

設定IP外線國碼/區碼		
國碼:	81	
區碼:	50	
加減碼設定		
撥出號碼種類	**移除前置碼長度**	**增加前置碼內容**
國際電話	0	
長途電話	0	
本地電話	0	
		模擬加減碼

先以預設值(不減碼，不加碼)測試您要撥出的號碼，用所得到的模擬結果來決定您必須在哪個欄位減碼或加碼

以範例(1)爲例，輸入號碼及得到號碼如下

Simulator - Microsoft Internet Explorer

模擬加減碼	
外線種類:	IP 執行
撥入之電話號碼(全碼):	14082345678
撥出之電話號碼:	00214082345678 (1)
(1):國際 (2):長途 (3):本地	

完成　網際網路

爲了消去 002(三碼)而改爲日本國際電話冠碼 010, 所以設定變更爲

設定IP外線國碼/區碼		
國碼:	81	
區碼:	50	
加減碼設定		
撥出號碼種類	移除前置碼長度	增加前置碼內容
國際電話	3	010
長途電話	0	
本地電話	0	
		模擬加減碼

其他範例可以實際輸入號碼去加以調整

VODTEL 將於近期軟體更新，提供更完善的撥號方式

14.3.3 設定 IP 外線的外撥識別加碼及來話減碼轉接規則

(註: Firmware V3.04 以後才有之功能)

◆ 外撥識別加碼

當網路電話運營商(ITSP)希望由本機外撥電話到 PSTN 時，使用者撥出時帶出之 Caller ID 號碼都能在號碼前加入一個特定的識別碼時，則可以使用此加碼功能，例如

當 ITSP 用 E1/T1 與 PSTN 介接時，被分配的號碼為 8226-xxxx, 則可以設定 **增補 DOD 主叫號前置碼** 為 8226, 那麼例如號碼 2327 使用者撥出電話時，Caller ID 會自動加碼成 8226-2327, 為標準的 PSTN 市話號碼

經由 SIP 外線撥出之外網(Outbound)及內網轉外網(Offnet forward)皆有效，設定如下

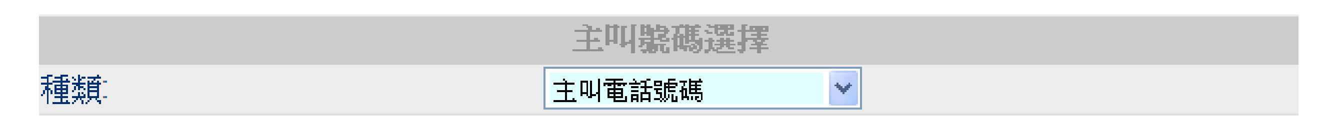
建立分機表

網頁路徑：1.系統 \1.3.分機表

	前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
新增/修改:	2327	886282260158	Phone

如果外線電話是由 SIP 分機撥入，請設定 Caller ID 來源

網頁路徑：3.SIP\3.3.外線登錄資訊



設定 Caller ID 加碼

網頁路徑：3.SIP\3.4.IP 外線加減碼

增補DOD主叫號前置碼	
前置碼:	8226

◆ 來話減碼轉接

當使用內線直撥(DID, direct inward dialing)模式時，系統可先移除特定的前置碼，餘碼再去比對分機表，當分機表有此號碼存在時，則直接轉至該分機
例如設定一組減碼值爲 8226, 且分機表已設定 1357 的分機號碼
當外網使用者撥 8226-1357 而從本機外線進線, 則直接轉接到 1357, 不須經過自動總機
8226 可以是電信公司發給該單位的號碼字首

網頁路徑：3.SIP\3.4.IP 外線加減碼

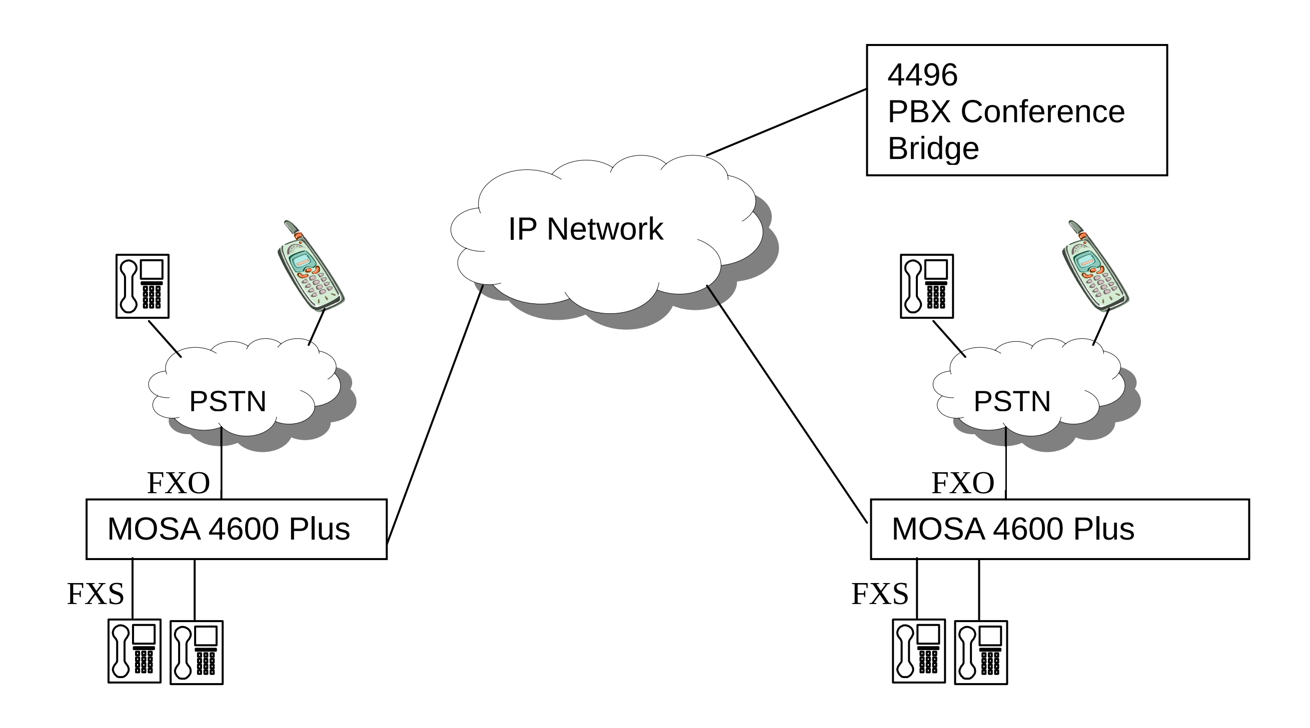
移除DID被叫號首碼	
首碼	8226

15. 設定會議電話

欲使用此功能，必須搭配 FONEMOSA 4496 PBX 邀集會議橋接器(PBX Conference Bridge)，此設備不包含在 MOSA 4600 Plus，必須另外購買
搭配 FONEMOSA 4496，使用者(會議主持人)可以逐通撥電話(網路電話或市話)給其他人，請他們加入會議室來進行會議。會議橋接器可以串接，使用使用者不需記得各台會議室代號，只需記得其中一台的代表號即可，使用者只要撥打代表號開會即可，若該台已在使用中，會自動搜尋下一台可用的會議室
關於 FONEMOSA 4496 如何使用，可參考 FONEMOSA 4496 使用手冊

15.1 設定使用單台 FONEMOSA 4496

請將設備依以下方式規劃連接



■ 本機需設定一個可以撥到 FONEMOSA 4496 的分機號碼(Extension Number)。

在電話號碼欄位中填入 FONEMOSA 4496 的設備代碼或 VODNET ID

網頁路徑：1.系統 \1.3.分機表

	前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
新增/修改:	3200	889944964496	Conference

以上圖為例，3200 為 FONEMOSA 4496 (電話號碼 889944964496) 的設備代碼

■ 若本機或 FONEMOSA 4496 未加入 VODNET，請將 FONEMOSA 4496 加入本機之電話簿

網頁設定：Phone Book\

	電話號碼	IP 位址	信令端口
新增/修改:	889944964496	10.13.6.130	2000

以上圖為例，FONEMOSA 4496 的電話為 889944964496，IP 為 10.13.6.130，使用埠號為 2000，將資料輸入在本機的電話簿網頁

15.1.1 不限定特定人員爲會議主持人

使用一台或多台 FONEMOSA 4496 必須要搭配本機 (MOA 4600 Plus) 轉接伺服器的設定，每台 FONEMOSA 4496 的 Authority Key 必需與本機的安全金鑰相同

■ MOSA 4600 Plus 網頁設定：4.PBX 進階設定 \4.5.轉接伺服器

(需暖開機) 執行 取消

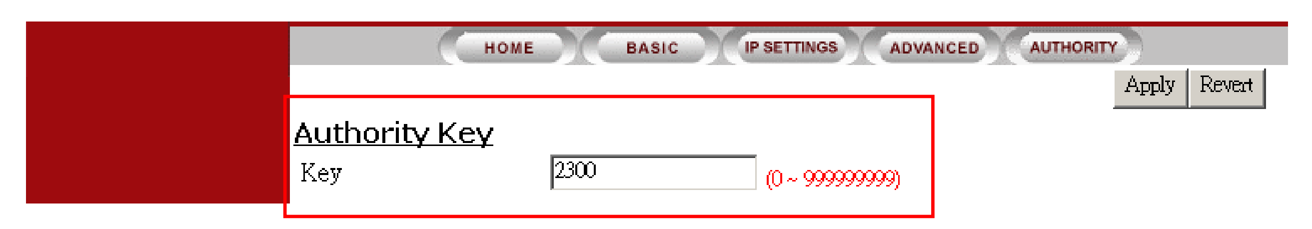
轉接伺服器

安全金鑰 2300 (0 ~ 999999999)

以上圖爲例，將轉接伺服器設爲 2300，再按 執行

■ FONEMOSA 4496 的 Authority Key 設定與本機轉接伺服器的 Security Setting 相同

FONEMOSA 4496 網頁設定：AUTHORITY\



以上圖爲例，FONEMOSA 4496 的 Authority Key 同樣設爲 2300

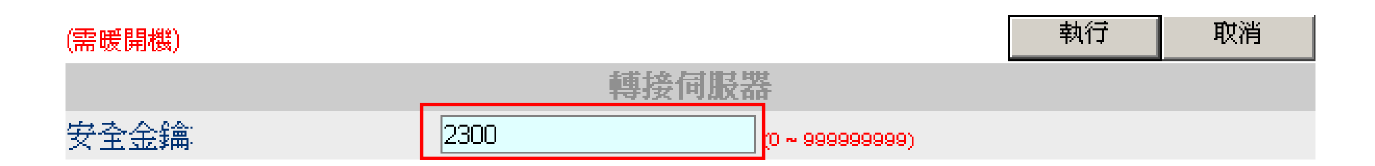
依此設定，則本機各端口皆可使用 FONEMOSA 4496，各端口人員在通話過程中只要啓動諮詢轉接功能(Consult Transfer)將電話轉到 FONEMOSA 4496 上即可成爲會議主持人(例如: Flash+3200+#，3200 爲 FONEMOSA 4496 (電話號碼 889944964496) 的設備前置碼代表號(前置碼/分機號碼)

15.1.2 指定特定人員爲會議主持人

當使用 FONEMOSA 4496 PBX conference bridge 時，若要指定會議主持人，可以限定 MOSA 4600 Plus 的特定端口爲會議主持人使用之端口。只有使用這些端口才能成爲會議主持人，其他端口皆只能由主持人逐一邀請參入會議。設定如下

■ MOSA 4600 Plus 網頁設定：4.PBX 進階設定 \4.5.轉接伺服器

設定轉接伺服器之安全金鑰



以上圖爲例，將安全金鑰設爲 2300，再按 執行

■ FONEMOSA 4496 的安全金鑰必須與轉接伺服器設為不相同

FONEMOSA 4496 網頁設定：AUTHORITY

Authority Key

Key 0 (0 ~ 999999999)

以上圖為例，此範例設為 0

■ 指定 MOSA 4600 Plus 整台機器或特定端口做為會議主持人

FONEMOSA 4496 網頁設定：AUTHORITY

Authority Phone Number of Chairman

Search

Add 886272235511

Delete

以上圖為例，886272235511 為一台 MOSA 4600 Plus 的電話號碼，則該台 IP-PBX 所有端口皆可以撥入成為會議主持人

FONEMOSA 4496 網頁設定：AUTHORITY

Authority Phone Number of Chairman

Search

Add 88627223551112

Delete

若指定到一個端口，例如 88627223551112，最後兩碼 12 為端口號碼，則只有該端口可以撥入成為會議主持人，可在同一台 IP-PBX 指定多個端口可以撥入成為會議主持人

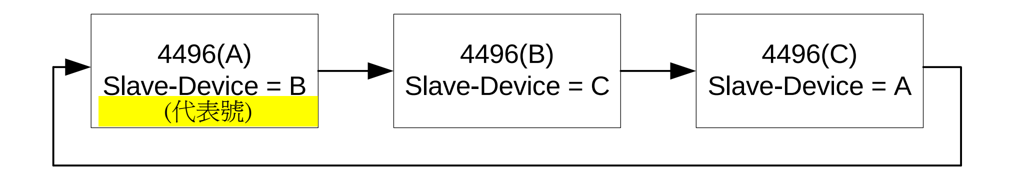
■ 對於所有的變更，最後再按執行按鍵即可

15.2 設定使用多台 FONEMOSA 4496

請將設備依以下方式規劃連接

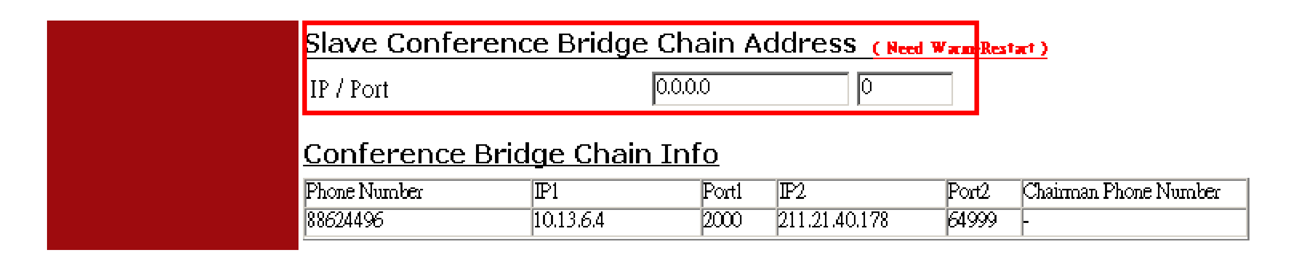
可以用串連的方式形成一個環狀串列，最多可以串 16 台機器，每台 FONEMOSA 4496 需在網頁上設定下一台(Slave)機器的位址，使用者只要選定其中一台的號碼當做代表號來撥號即可

如下圖所示



在(A) Slave Conference Bridge Chain Address 中輸入下一台 FONEMOSA 4496(B) IP 及 Port Number. 當本機(A)已在使用中，系統會自動搜尋使用在這個頁面設定的下一台 FONEMOSA 4496(B)，FONEMOSA 4496(B)也可以設定下一台 FONEMOSA 4496(C). 當最後一台把 Slave Conference Bridge Chain Address 設爲第一台(A)，則可以型成環狀連接，最多可串接至 16 台，在 Conference Bridge Chain Info 中可以查看已串接機器的資訊

FONEMOSA 4496 網頁路徑：BASIC \ CONFERENCE



Phone Number	IP1	Port1	IP2	Port2	Chairman Phone Number
88624496	10.13.6.4	2000	211.21.40.178	64999	-

以上圖爲例，可在 IP/ Port 欄位分別設定下一台 FONEMOSA 4496 所使用的 IP 及埠號

16. 其它設定應用

16.1 電話跟隨(Call Forward)

跟隨是使用者事先設定欲將其分機設定跟隨其他地點，MOSA 4600 Plus 可以將內線分機跟隨至下列：

- 本機之內部分機
- 遠端另一台 MOSA 4600 Plus 之分機
- 遠端另一台 MOSA 4600，FONEMOSA 4400 之分機
- SIP 終端設備 (SIP Phone，Softphone，SIP Wi-Fi phone)
- 遠端公眾電話(PSTN，Off-net Forward)

跟隨有三個參數需要設定：

方式	關閉：關閉(不執行轉移)。 所有來話：轉移所有的來電。 忙線：此端口忙線時會轉移來電，只轉移一次。 忙線連續跟隨：此端口忙線時會轉移來電，若目的地也忙線且設定**忙線連續跟隨**則可再轉移到下一個端口或下一台，最多可轉移 16 次。 未應答：若是此端口電話無人應答，則轉移電話到指定的地方，此方法無轉移次數限制。 忙線/未應答：若是此端口電話忙線或無人應答，則轉移電話到指定的地方。
跟隨至	塡入遠端 MOSA 系列產品之代表號，VODNET 號碼或分機號碼。 若要跟隨至語音信箱產品,則設爲語音信箱所介接 MOSA 4600 Plus 的 電話號碼 或 VODNET 號碼。 此號碼必須含完整國碼及區碼。若**行動號碼**有設跟隨號碼時，會從此輸入的電話號碼的設備轉撥出去。
行動號碼	設定此分機欲跟隨至外線(PSTN)的電話號碼或手機號碼，此號碼必須以轉撥設備的撥號方式來設定。

一般跟隨，只需設定**方式**及**跟隨至**兩個參數。設定方式有兩種，可以直接從網頁設定或是用分機電話設定。

16.1.1 一般跟隨

每支分機可各自設定自己的跟隨設定，設定如下：

電話啓動跟隨設定

(1) 拿起電話按 *0 0000 (Du，Du Du)

(2) 011 (Du，Du Du) ；啓動跟隨 0：關閉跟隨
1：全部跟隨
2：忙線跟隨
3：無應答時跟隨
4：忙線或未應答時跟隨
5：忙線(堆疊用)

(3) 02862166661111 (Du，Du Du) ；設定**跟隨至**的號碼

(4) 掛斷電話

電話關閉跟隨設定

(1) 拿起電話按 *00000 (Du，Du Du)

(2) 010 (Du，Du Du) ；關閉跟隨

(3) 掛斷電話

網頁設定一般跟隨

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇類型為內線(FXS)的端口，點選它的 狀態

端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1011	-	0/0
2		12/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1012	-	0/0

在狀態表中設定電話跟隨

電話跟隨	
方式:	所有來話
跟隨至:	88628226339124
行動號碼:	

經設定後總表會顯示圖示

跟隨方式
-
A

其它圖示的狀態表示如下

A: 所有來話跟隨 (All Calls)

B: 忙線跟隨 (Busy)

B/C: 忙線連續跟隨(Busy(cascade))

N: 未應答 (No Answer)

B/N: 忙線或未應答 (Busy or No Answer)

	啓動跟隨	關閉跟隨
方式：	所有來話跟隨	關閉
跟隨至：	跟隨目的地之電話號碼(全碼，可以至分機碼)，或是 VODNET 號碼	
行動號碼：	空白	

註：若**跟隨至:**欄位所填的值在分機表(網頁路徑：1.系統\1.3 分機表)內查的到,則用**分機號碼**的形式存入, WEB 畫面會顯示(Ext. No.)字樣, 將來就算此**前置碼/分機號碼**所對應的電話號碼改變, 仍可跟隨到新的電話號碼; 若存入時在分機表找不到, 則是以電話號碼的形式(電話全碼或 VODNET ID)儲存, 將來此電話號碼不論分機號碼設為多少都不受影響.

例如若分機表已輸入**前置碼/分機號碼** 2013 所對應的**電話號碼**為 886282261319

則若**跟隨至:**輸入 886282261319，在執行存入時會以 2013 存入，以後若分機表 2013 不再對應 886282261319，例如改為 886282265555，則不用變更**跟隨至:**資料，電話自動跟隨至 886282265555

例如若**跟隨至:**輸入 886282261320，分機表中無此電話號碼，則以 886282261320 存入，以後若有新設定前置碼/分機號碼對應到此 886282261320，皆不會改變所**跟隨至**的號碼

16.1.2 經理秘書系統功能

當人員中有經理及秘書，經理的電話一律由秘書代接過濾，由秘書決定電話是否轉給經理受話，設定程序如下。

1、 經理的分機 Forward 到秘書的分機，所有撥到經理分機的電話都皆會轉接到秘書的分機。

在狀態表中設定電話跟隨

	啓動跟隨
方式	所有來話跟隨
跟隨至	秘書的分機號碼

2、 秘書按 Flash (或#) + 分機號碼，把電話轉接到經理的分機。

3、 經理的分機只接受由秘書的分機撥入或轉入的電話。

16.1.3 跟隨至行動號碼(網外電話, Offnet Forward)

16.1.3.1 本機跟隨至遠端 PSTN 電話(行動，市話)

使用者可以將分機跟隨(透過另一台設備轉撥)至遠端之市話，設定如下：

1、 設定本機(A 機)Call Forward 參數：

方式： All Calls

跟隨至： 另一台轉撥設備之電話號碼(B 機)，若欲由本機直接轉撥，此欄空白。

行動號碼： 欲跟隨之外線(市話或 SIP)號碼，因轉撥之設備收到此號碼會直接往外撥號，所以必須設成希望轉撥之設備所撥之號碼

2、 設定轉撥的設備(B 機)，必須加一筆電話號碼於1.7.允撥行動號碼，此電話號碼要和(A 機) 行動號碼的電話號碼一樣。

例如本機(A 機)MOSA 4600 Plus 於台北，而轉撥 MOSA(B 機)位於上海 21-6445-1111，若此分機欲跟隨的外線(PSTN，行動號碼)為北京電話號碼 1360567888：

參數	本機設定(A 機) (位於台北)	轉接 MOSA (B 機)設定 (位於上海) (8621-6445-1111)
方式：	All Calls	-
跟隨至：	862164451111	-
行動號碼：	1360567888	-
Permitted Phone Number for Offnet forward	-	1360567888 可透過**待授權名單...**來選定

可將電話再轉接到外線電話，除了本機(A 機)的**行動號碼**需設定，遠端的 MOSA(B 機)也需設定，畫面如下：

範例：遠端 MOSA(B 機)的設定，網頁路徑：1.系統\1.7.允撥行動號碼)



註: 遠端外線號碼 (1.系統\1.7.允撥行動號碼) 不需全碼輸入，只比對前 n 碼，例如輸入 0982，則所有 0982 開頭的電話皆可外撥

遠端 MOSA(B 機)也可以利用**待授權名單...**來選擇可以經由該機跟隨至網外的電話號碼，下表當中的即是本機(A 機)的 MAC 位址，端口，電話號碼及本機(A 機)分機端口所填的**行動號碼**

Offnet Forward Tracking List - Microsoft Internet Explorer

允撥行動號碼之待授權名單

可設定筆數:	200
已設定筆數:	1

頁 1 / 1 顯示 << >>

MAC 位址	端口	電話號碼	行動號碼
00-03-62-80-76-76	02	88628226331112	0921856123

勾選，選擇外線並加入

外線

選擇新增: 類比外線 新增

刪除全部: 刪除

外線可以是類比或 IP

篩選條件

MAC 位址 : 且

電話號碼 : 且

行動號碼 : 篩選

完成 網際網路

注意：

1. **行動號碼**所設定的電話號碼，為外線實際撥出的電話號碼，如本例中，希望轉接到外線的手機，所以設定號碼即為手機號碼即可，不需為全碼。

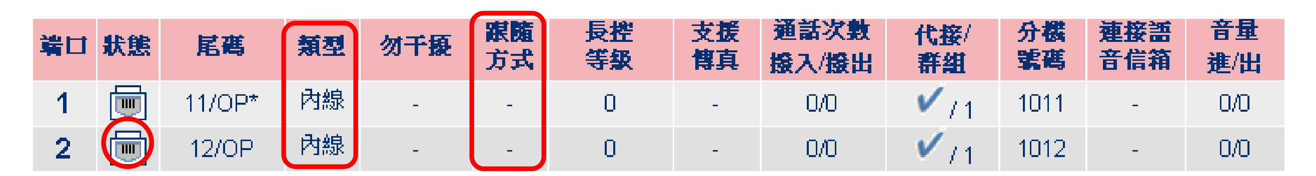
2. A 機必須是 **MOSA 4600 Plus** 的機種才會出現在**待授權名單...** 中

16.1.4 被叫端應答後的跟隨

若是所跟隨的號碼所接的是 PBX，且在應用上必須等 PBX 應答後再送分機號碼，則可以設定二段式撥號的跟隨，設定範例如下

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇類型為內線(FXS)的端口，點選它的 狀態

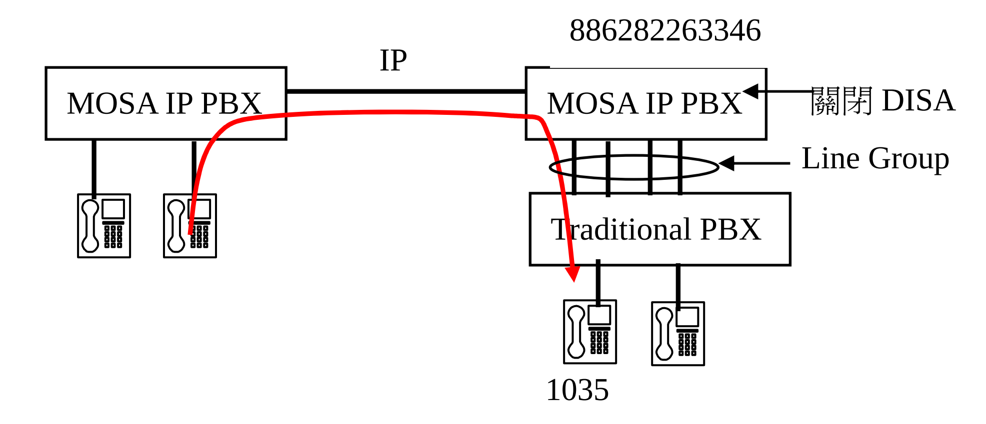


端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✓ / 1	1011	-	0/0
2		12/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✓ / 1	1012	-	0/0

電話跟隨的選單，以下圖為例，表示來話會跟隨至 886282263346, 等該 PBX 應答之後再續撥 1035 下分機



電話跟隨	
方式:	忙線 / 未應答
跟隨至:(Ext. No.)	886282263346
行動號碼:	PP1035

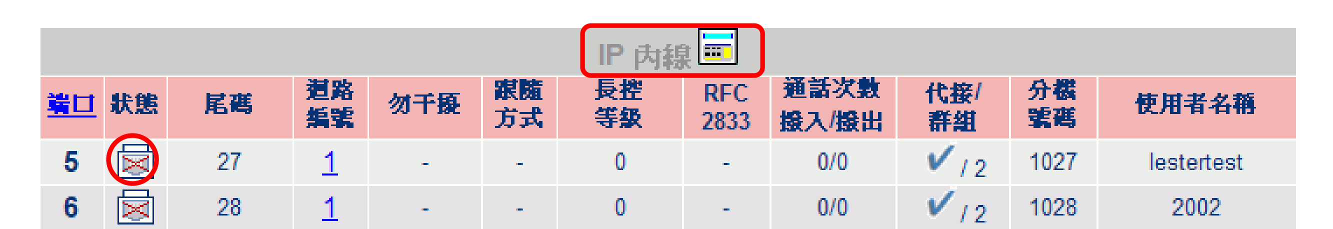


行動分機特定用途

當 **跟隨至** 欄位所塡的爲 SIP 內線(IP 內線)號碼時，則 **行動號碼** 欄位 PP 後面的碼會在 **跟隨至** 號碼忙線未應答時，直接由該 SIP 內線撥出(發出 SIP INVITE 封包)PP 後面的號碼，例如該號碼爲行動電話號碼，則可透過 SIP ITSP 撥往市話或行動電話

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇類型爲 IP 內線(SIP)的端口，點選它的 狀態

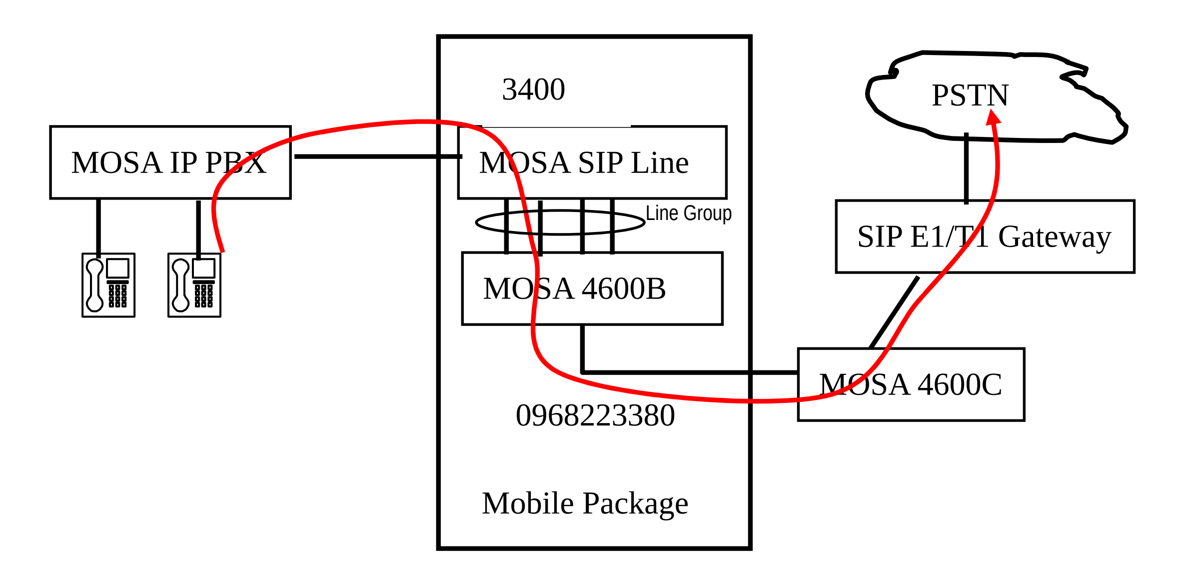


端口	狀態	尾碼	迴路編號	勿干擾	跟隨方式	長控等級	RFC 2833	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	使用者名稱
5		27	1	-	-	0	-	0/0	✓ / 2	1027	lestertest
6		28	1	-	-	0	-	0/0	✓ / 2	1028	2002



電話跟隨	
方式:	忙線 / 未應答
跟隨至:	3400
行動號碼:	PP0968223380

來話到 MOSA SIP 內線(IP 內線)號碼 3400，當 3400 忙線或未應答，由分機 3400 向 MOSA 4600B 送碼 0968223380，透過 MOSA 4600C 及 SIP 電話運營商撥往市話或行動電話。此功能可應用在行動分機，手機號碼直接在 MOSA 4600 Plus 端新增或修改，不必在 MOSA4600B 上設定。

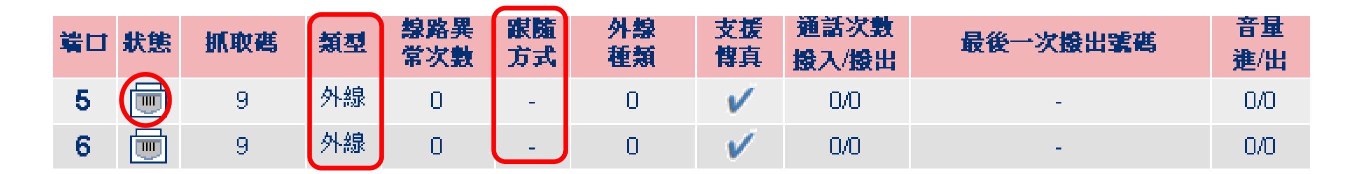


16.1.5 外線電話 (Trunk) 的跟隨

經過設定，外線外線(FXO) (PSTN)或 SIP Trunk (ITSP)的來話可以直接跟隨至指定的電話號碼(內線(FXS), SIP Line 分機, 或 Offnet to 外線)，外線來話將無條件跟隨至指定分機，來話者無須也無法撥其它分機號碼，該外線端口的自動總機不會啓動

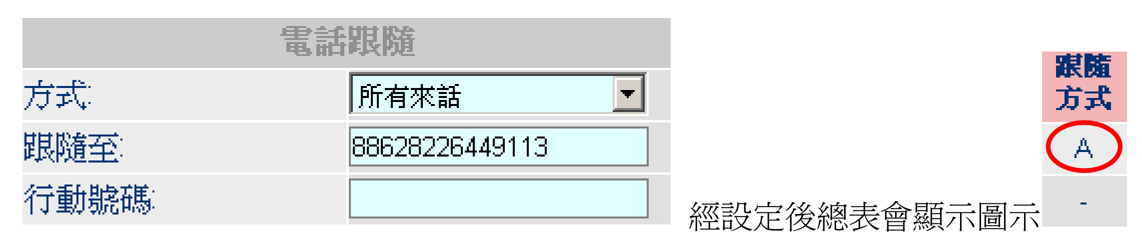
網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇要被設定跟隨，類型爲外線(FXO)或 IP 外線的端口，點選它的 狀態



端口	狀態	抓取碼	類型	線路異常次數	跟隨方式	外線種類	支援傳真	通話次數撥入/撥出	最後一次撥出號碼	音量進/出
5		9	外線	0	-	0	✓	0/0	-	0/0
6		9	外線	0	-	0	✓	0/0	-	0/0

在狀態表中設定方式爲所有來話及跟隨的號碼



電話跟隨	
方式:	所有來話
跟隨至:	88628226449113
行動號碼:	

經設定後總表會顯示圖示

跟隨方式
A
-

16.1.6 專線(Private Line)的應用

專線(Private Line)除了具有 All Calls 跟隨功能外(如上節)，尙有功能說明如下
預設狀態下，所有外線(外線(FXO)或 IP 外線)皆可讓分機來抓取撥打外線，公司的高級主管或是救難單位的緊急電話可能因爲外線皆被其它分機抓取使用(滿線)而無法使用

此時可設定某外線為專線(Private Line)，僅供特定分機抓取使用，確保不會被佔線

在狀態表中設定 Control 為 Private Line 及跟隨的號碼

電話跟隨	
方式:	Private Line
跟隨至:	88628226449114
行動號碼:	

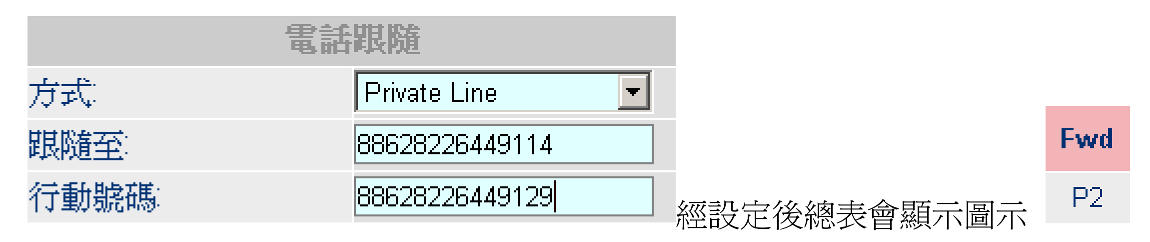
經設定後總表會顯示圖示

跟隨方式
P

設定跟隨的外線，已經成為分機 (全碼) 88628226449114 的專線
注意：雖然該外線已被指定為某分機的專線，但不表示該分機僅能抓取該外線，該分機仍會從最後一個端口向前抓取任何一條空的外線

第二專線(Private Line 2)的應用

當使用專線功能時，只有一個特定桌上分機可以抓取該外線，但是分機使用者可能同時具有桌上分機及 SIP 分機，此時一個外線端口(外線(FXO)或 IP 外線)則可以設定二個分機號碼來抓取該外線



電話跟隨	
方式:	Private Line
跟隨至:	88628226449114
行動號碼:	88628226449129

經設定後總表會顯示圖示

Fwd
P2

此時機器 886282264491 的桌上分機(10)14 及 SIP 分機(10)29 皆可抓取該外線為專線

16.1.7 預設跟隨

所有分機可以在無人應答或忙線時統一轉接到一個固定的設備，由專人來應答
前提是預設電話跟隨欄位有填跟隨號碼(VODNET 號碼或全碼)時, 且分機沒有設定轉接的情況下，當來話到分機無人應答或忙線時, 會自動將電話轉到本欄位所定義的號碼.

預設電話跟隨	
設備電話號碼:	886282268866

16.2 熱線分機

當該分機設定了熱線，則當人員舉起分機，則電話直接撥出至指定的電話

例如：分機 1012 使用者一拿起話筒，即刻自動撥出網路電話**88628226336814#。(**為自動路由電話的功能碼，＃為結束碼)

範例設定

網頁路徑： 2.內外線端口\2.1.總覽

選擇 Type 為內線(FXS)的端口，點選它的 狀態

端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✔ / 1	1011	-	0/0
2		12/OP	內線	-	A	0	-	0/0	✔ / 1	1012	-	0/0

在狀態表中設定 Soft key

熱鍵	
熱鍵內容:	**88628226336814#
觸發模式:	自動觸發
觸發碼:	
於熱鍵後附帶觸發碼:	不附帶

參數欄位	設定值	說明
熱鍵內容	**88628226336814#	熱鍵內容
觸發模式	自動觸發	當系統偵測到端口迴路，即觸發熱鍵內容
觸發碼	空白	觸發熱鍵內容的數字，當上一欄為 Auto 時這裡為空白
於熱鍵後附帶觸發碼	不附帶	

則分機 1012 使用者一拿起話筒，即刻自動撥出網路電話**88628226336814#

16.3 簡碼撥號與熱鍵搭配使用

當簡碼撥號與熱鍵搭配使用時，可使用簡碼達到許多功能，方便使用。

範例: 簡碼抓取遠端外線

使用者在台灣，上海，香港與日本共建置了四台 MOSA 4600 Plus，每台 MOSA 4600 Plus 也都有接當地的中繼線至局端。

在台灣的使用者欲達成的撥號行為：

- 使用者拿起電話撥號 1，直接聽到上海 MOSA 4600 Plus 外線(FXO)給予的撥號音，系統直接抓取上海的外線。
- 使用者拿起電話撥號 2，直接聽到香港 MOSA 4600 Plus 外線(FXO)給予的撥號音，系統直接抓取香港的外線。

■ 使用者拿起電話撥號 3，直接聽到日本 MOSA 4600 Plus 外線(FXO)給予的撥號音，系統直接抓取日本的外線。

範例設定：

◆ 設定簡碼撥號及抓取遠端外線 的功能碼

網頁路徑：1.系統\1.2.功能碼

參數欄位	設定值
簡碼撥號	*2
抓取遠端外線	*9

◆ 設定簡碼撥號的組別

網頁路徑：4.PBX 進階設定\4.2.簡碼撥號

參數欄位: 組別	設定值
61	*9 8621#
62	*9 852#
63	*9 813#

◆ 設定熱鍵

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇要設定，類型爲內線(FXS)的端口，點選它的 狀態

端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✓/1	1011	-	0/0
2		12/OP	內線	-	A	0	-	0/0	✓/1	1012	-	0/0

在狀態表中設定熱鍵

參數欄位	設定值	說明
熱鍵內容	*26	熱鍵內容
觸發模式	單鍵觸發	表示電話鍵入下列觸發碼任一碼即撥出上列熱鍵內容碼
觸發碼	123	觸發熱鍵內容的數字
於熱鍵後附帶觸發碼	附帶	選附帶表示撥出熱鍵內容後再加撥觸發碼。不附帶表示只撥出熱鍵內容碼

系統運作解說：

- 使用者撥號 1，比對 熱鍵設定後撥出*261，剛好符合簡碼撥號 功能鍵 與簡碼撥號 組別 61，所以實際撥出爲 *9 8621#，也就是抓到遠端大陸上海的外線。
- 使用者撥號 2，比對 熱鍵設定後撥出*262，剛好符合簡碼撥號 功能鍵 與簡碼撥號 組別 62，所以實際撥出爲 *9 852#，也就是抓到遠端香港的外線。
- 使用者撥號 3，比對 熱鍵設定後撥出*263，剛好符合簡碼撥號 功能鍵 與簡碼撥號 組別 63，所以實際撥出爲 *9 813#，也就是抓到遠端日本的外線。

16.4 內線群組 (Line Group)

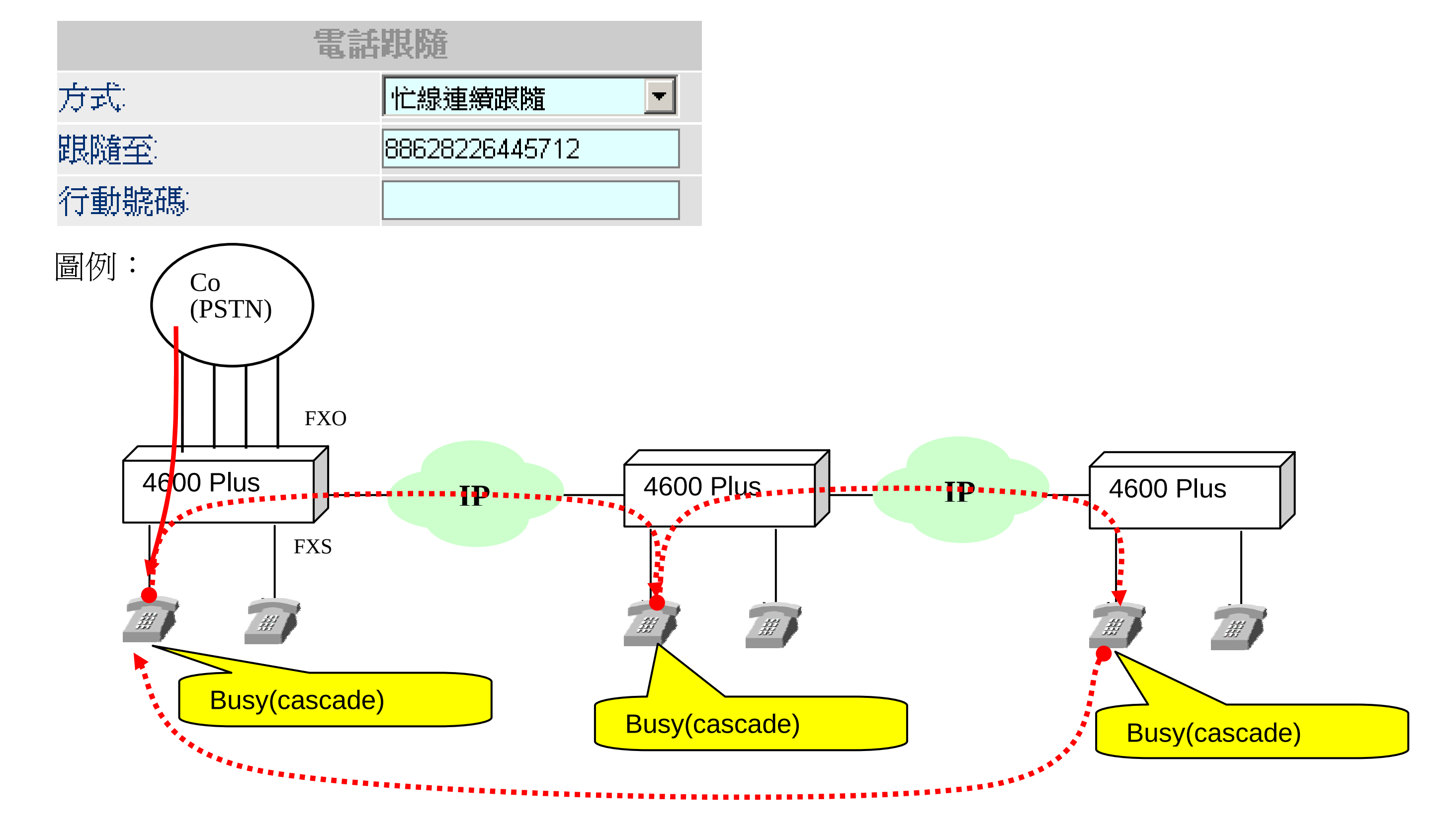
可以將數支分機群組成一個內線群組，當其中一線內線(FXS)端口忙線時，再有撥進此 內線(FXS) 端口的電話會被跟隨 到設定的目的地，若目的地的 內線(FXS) 端口也是忙線並且也有選擇忙線連續跟隨，則此通電話可再跟隨到下一個分機，最多可設定 16 個分機。當最後一個分機再指定回第一個分機時，則形成一個內線群組的迴圈。

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇類型爲內線(FXS)的端口，點選它的 狀態

端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✓/1	1011	-	0/0
2		12/OP	內線	-	A	0	-	0/0	✓/1	1012	-	0/0

在狀態表中設定電話跟隨，跟隨至的號碼指定到下一個分機



電話跟隨	
方式:	忙線連續跟隨
跟隨至:	88628226445712
行動號碼:	

圖例：

注意：設備間必需先互通過(內線(FXS) <->內線(FXS)，可分機互撥)。

16.5 電話駐留(Call Park)

受話者可將來話 Park 在本機上，任意第三者可以把電話接走

16.5.1 使用程序

- A 方是啓動 Call Park 的人員。
- B 方是原先與 A 方通話的人員，此人員會被 Park 在轉接伺服器。
- C 方是接回電話的任意第三者。

操作方式

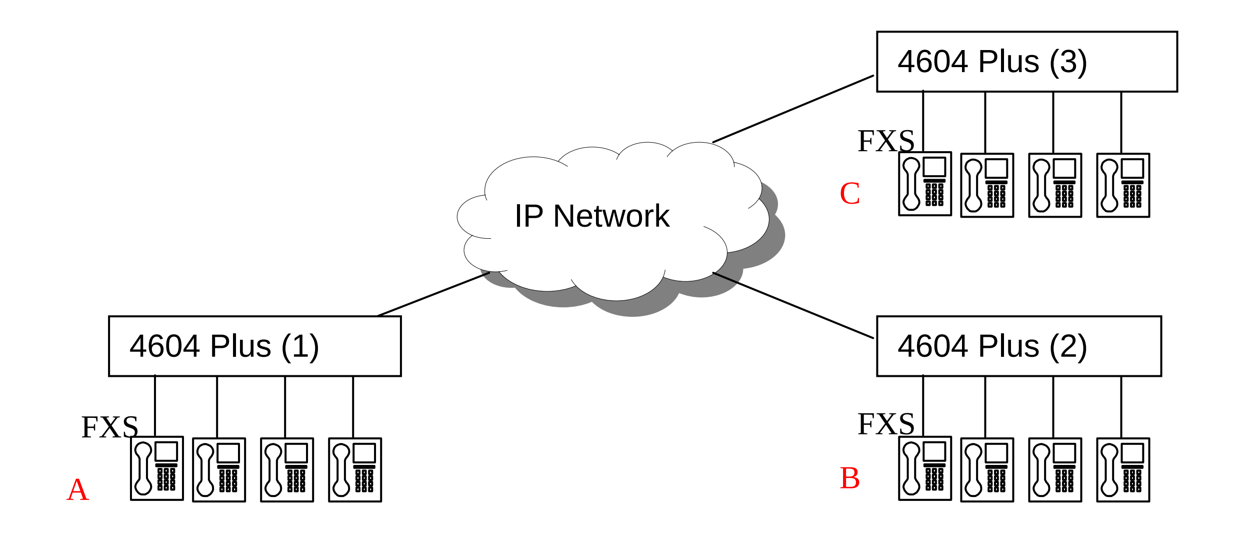
A 與 B 通話 (包括 A 撥給 B，或 B 撥給 A)

A 將 B 轉到 轉接伺服器，C 可接回此通電話。

16.5.2 範例解析

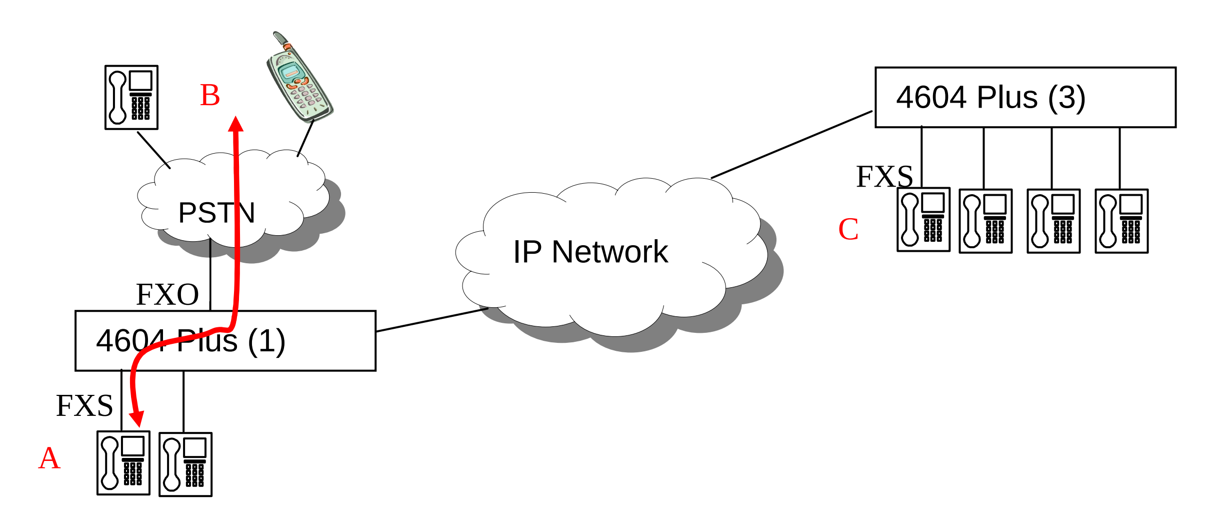
範例 1：

A，B，C 三方人員皆爲 MOSA 4600 Plus 端口下的分機。



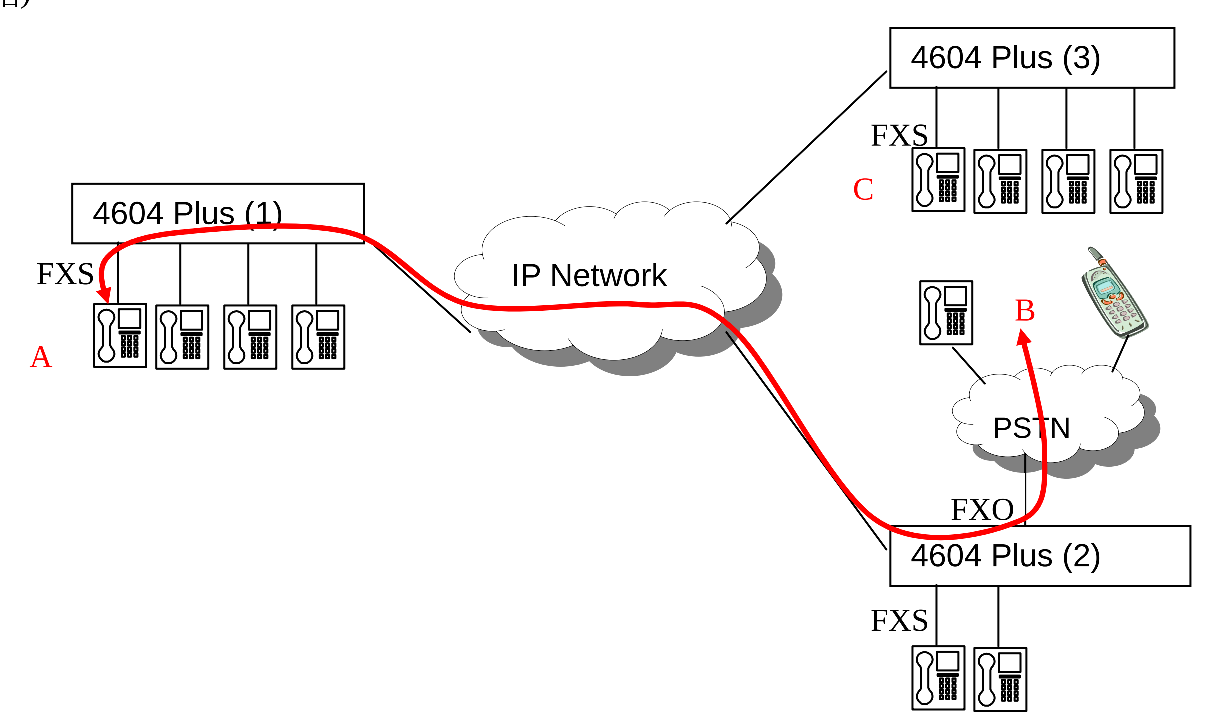
範例 2：

A，B 皆使用同一台 MOSA 4600 Plus，A 在內線，B 在外線。C 爲另一台 MOSA 4600 Plus 內線(FXS) 端口下的分機。



範例 3：

A，B，C 三方人員使用不同的 MOSA 4600 Plus，A，C 皆在內線，B 在外線(可以是行動電話)。



16.5.3 設定方法

A 方所在之 MOSA 4604 Plus (1) 的設定：

- 設定獨佔保留識別碼，例如：9999

網頁路徑：4.PBX 進階設定 \4.5.轉接伺服器

電話駐留參數		
獨佔保留識別碼:	9999	(0 ~ 999999)

- ♦ 在 A 點 MOSA 4604 (1) 要設定一個前置碼/分機號碼，例如: 5555，必須跟本機的獨佔保留識別碼不一樣，電話號碼 可設為本機電話號碼(全碼，在網頁 1.系統\ 1.1.基本資訊)，類型為 phone. 此前置碼/分機號碼會被本機轉接伺服器視為駐留碼 (Park ID)

網頁路徑：1.系統 \1.3.分機表

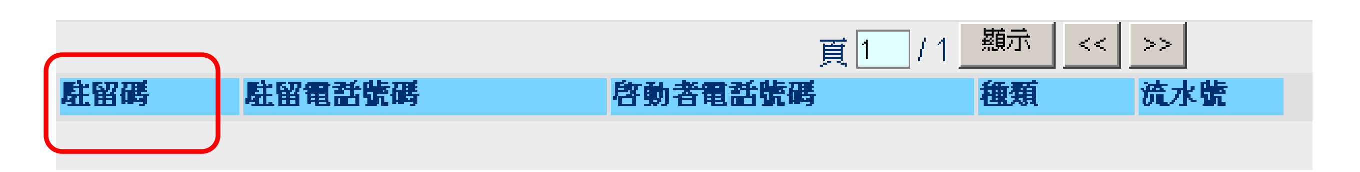
	前置碼/分機號碼	電話號碼	類別
新增/修改:	5555	886218418934	Phone

關於駐留碼(Park ID)，它可分為幾種

- ➢ 機器的設備前置碼: MOSA 4600 Plus 產品可設定前置碼/分機號碼當做設備前置碼，此碼為駐留碼(Park ID)，設備前置碼+分機尾碼亦為駐留碼(Park ID)，類別為 iPBX
- ➢ 機器的設備前置碼+分機號碼: 跨其他設備使用駐留功能時，二者合併之號碼可以當作駐留碼(Park ID)，類別為 Phone

當使用駐留相關功能時，它會被顯示

網頁路徑：4.PBX 進階設定 \4.5.轉接伺服器



- ♦ 設定相關設定。使 A，B 能通話。

B 點 MOSA 4604 (2) 的設定：

- ♦ 設定相關設定。使 A，B 能通話。

C 點 MOSA 4604 (3) 的設定：

- ♦ C 點必須是 IP 網路所及之處的 MOSA 4600 Plus 的分機，透過 PSTN 通話的線路不適用
- ♦ 請在網頁中分別設定轉接伺服器的相關資訊，使用此電話駐留功能 A 點與 C 點必須使用同一台轉接伺服器，所以 C 點所使用的 MOSA 4600 Plus 必須把轉接伺服器的由內建改為指定到 A 點所使用的 MOSA 4600 Plus，假設 A 點所使用的 MOSA 4600 Plus 其 IP

位址為 10.13.6.188，UDP PBX 信令端口為 2000

C 點所使用的 MOSA 4600 Plus 網頁路徑：4.PBX 進階設定 \4.5.轉接伺服器

轉接伺服器設定			
外部 IP/Port:	0.0.0.0	/0	(0.0.0.0 / 0 , 代表使用本機伺服器)
內部 IP/Port:	10.13.6.188	/2000	(0.0.0.0 / 0 , 代表使用本機伺服器)

註：若轉接伺服器之 IP 設為 0 0.0.0 代表使用內建之轉接伺服器，如果填上其它轉接伺服器的 IP 位址，則內部轉接伺服器自動失效

- 如上頁，設定一個前置碼/分機號碼，例如: 5555，方法同 A 方所在之 MOSA 4604 Plus (1)

16.5.4 操作範例

操作方式 **1**：

1. A 撥給 B 點，通話。
2. A 按 Flash+5555* 鍵，將 B 電話轉到轉接伺服器 中。
3. 任何一點有加入轉接伺服器的設備之分機電話，例如 C，按 *1 5555 鍵，即可與 B 通話。

操作方式 **2**：

1. A 撥給 B 點或 B 撥給 A 點，通話。
2. A 按 Flash+3102 13* 鍵，將 B 電話轉到轉接伺服器中。(3102 為 A 方所在的 MOSA 4604 Plus (1)的設備前置碼，須事先設定，13 為分機尾碼(Suffix))
3. 不同一台 IP-PBX 的分機 C 按 *1 3102 13 鍵，即可與 B 通話。(C 方所在的 MOSA 4604 Plus (3)已設定設備前置碼 3102，指向 A 方所在的機器)，此方法為較常用之方式，當來話要由別人來接時，將來話 Park 到他人分機，它人按 *1+自己的分機，即可接回電話

若 A 為多方且共同使用同一個駐留碼(Park ID)，則有可能會有多方 B 被駐留在同一個駐留碼(Park ID)，C 可能為一方或多方，不論 C 為一方或多方，B 方被取回的順序與被駐留的順序相同

16.5.5 轉接伺服器的設定方法彙整

在多點連網及 VPN 的環境中，轉接伺服器會因為不同的連接環境，而有以下不同的連接方式

所以彙整 Parking server 的正確填法如下

Parking Server : 非 VPN 環境、為固定 Public IP				
採用 Parking Server 的位置	Parking Server			
	Global IP	Global Port	Private IP	Private Port
自身	0.0.0.0	0	0.0.0.0	0
自身	255.255.255.255	自己的 Control Port	0.0.0.0	0
自身	自己的 IP	自己的 Control Port	0.0.0.0	0
非自身	Parking Server 的 IP	Parking Server 的 Control Port	0.0.0.0	0
Parking Server : 非 VPN 環境、Private IP 但 Public IP 為固定				
採用 Parking Server 的位置	Parking Server			
	Global IP	Global Port	Private IP	Private Port
自身	0.0.0.0	0	0.0.0.0	0
自身	255.255.255.255	自己的 Control Port	自己的 Private IP	自己的 Control Port
自身	自己的 Public IP	自己的 Control Port	自己的 Private IP	自己的 Control Port
非自身	Parking Server 的 Public IP	Parking Server 的 Control Port	Parking Server 的 Private IP	Parking Server 的 Control Port
Parking Server : 非 VPN 環境、Private IP 但 Public IP 為浮動				
採用 Parking Server 的位置	Parking Server			
	Global IP	Global Port	Private IP	Private Port
自身	0.0.0.0	0	0.0.0.0	0
自身	255.255.255.255	自己的 Control Port	自己的 Private IP	自己的 Control Port
非自身 (Same LAN)	255.255.255.255	Parking Server 的 Control Port	Parking Server 的 Private IP	Parking Server 的 Control Port
Parking Server : VPN 環境、Private IP 為固定				
採用 Parking Server 的位置	Parking Server			
	Global IP	Global Port	Private IP	Private Port
自身	0.0.0.0	0	0.0.0.0	0
自身	自己的 IP	自己的 Control Port	0.0.0.0	0
非自身	Parking Server 的 IP	Parking Server 的 Control Port	0.0.0.0	0

註 :(1) 採用自身之轉接伺服器者 , 建議其外部 IP/外部 Port/內部 IP/內部 Port 皆填為 0.

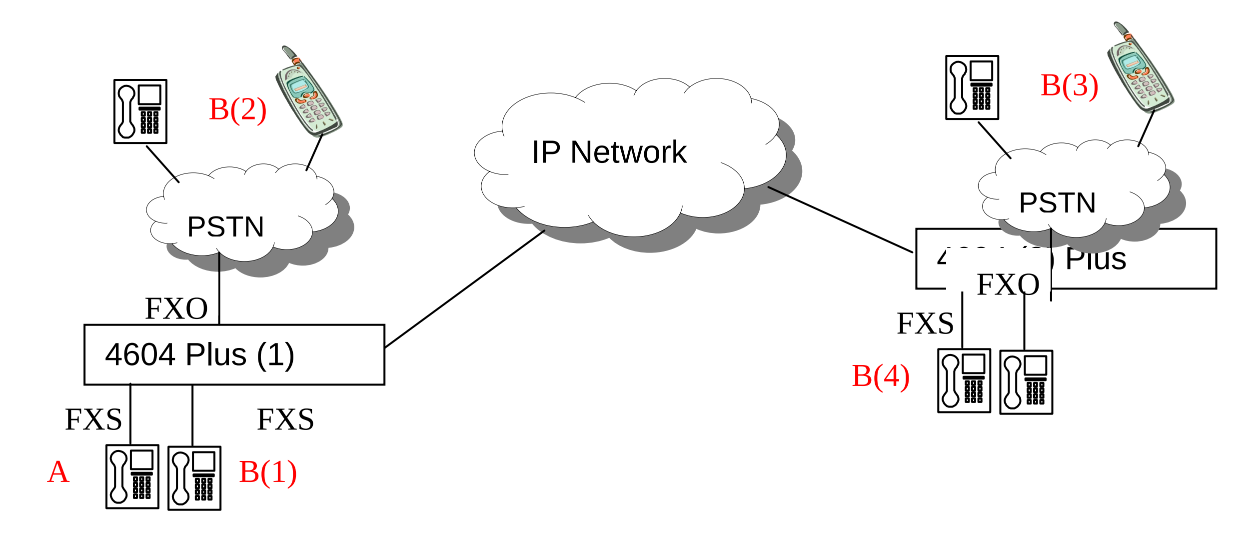
(2) 非 VPN 環境 , 跨點連網(Networking)若欲提供跨點之轉接功能 , 則提供轉接伺服器功能之 MOSA 其外部公用 IP 不可為浮動.

16.6 電話獨佔保留(Call Hold)

此方法為接回駐留電話 (Call Retrieve) 的進階功能,當已有電話被 Park (駐留)在 轉接伺服器 中,只有原啓動駐留的分機才能將該被駐留的電話取回

16.6.1 範例解析

A 在 MOSA 4604(1)內線，B(2)~B(n)為 MOSA 4604 的任意內外線



A 與 B(1) 通話 (包括 A 撥給 B(1)，或 B(1)撥給 A)，A 將 B(1)轉到 轉接伺服器

- 只有 A 能接回此通電話。
- 當 B(1)已被轉到 轉接伺服器時，A 還可以續撥其他電話，例如 B(2)。
- 可連續駐留多通電話 B(2)~B(n)在轉接伺服器當中。
- 取回來話時，則最先駐留在轉接伺服器的來話會優先被取回，先 B(1)後 B(2)。

16.6.2 設定方法

A 方所在之 MOSA 4604 Plus (1)的設定：

- 設定獨佔保留識別碼，例如：9999

網頁路徑：4.PBX 進階設定 \4.5.轉接伺服器

Internal Parking Server		
Call Hold ID:	9999	(0 ~ 999999, Need Warm-Restart)

- 設定相關設定。使 A，B 能通話。

B 點 MOSA 4604 Plus (2) 的設定：

- 設定相關設定。使 A，B 能通話。

16.6.3 操作範例

註：*1 爲接回駐留電話 (Call Retrieve)的預設功能碼

操作方式 **1**：

1. A 撥給 B(1) 或 B(1) 撥給 A ，通話。
2. A 按 Flash+9999* 鍵，將 B(1) 電話轉到 轉接伺服器 中。
3. A 按 *1 9999 鍵，A 與 B(1) 恢復通話。

操作方式 **2**：

1、A 撥給 B(1) 或 B(1) 撥給 A，通話。

2、A 按 Flash+9999* 鍵，將 B(1) 電話轉到 轉接伺服器 中。

3、A 撥打電話給 B(2) 通話。

4、A 按 Flash+9999* 鍵，將 B(2) 電話轉到 轉接伺服器 中。

5、A 按 *1 9999 鍵，A 與 B(1) 恢復通話。

6、A 與 B(1) 結束通話

7、A 按 *1 9999 鍵，A 與 B(2) 恢復通話。

操作方式 **3**：

1~5 同操作方式 2。

6. A 按 Flash+9999* 鍵，再將 B(1) 電話轉到 轉接伺服器 中。

7. A 按 *1 9999 鍵，A 與 B(2) 恢復通話。

1. A 與 B(2) 結束通話

2. A 按 *1 9999 鍵，A 與 B(1) 恢復通話。

其他操作方式可以依此類推，例如獨佔保留多通電話，取回電話並再次駐留..等等

16.7 群組震鈴

本機可將任意的多組內線設成一個震鈴群組，並賦予一個分機號碼，當來話撥入此分機號碼時，震鈴群組內的多支分機會同時震鈴，只要有其中一線接起電話，則其它震鈴群組內的多支分機即會停止震鈴，此功能可應用在多人皆可接客服電話，或有多個電話號碼的個人

註：此功能不適用在客服中心，用於客服中心，系統必須要有話務分配的功能，可以使用 FONEMOSA 4493: 自動話務分配伺服器，ACD (Automatic Call Distribution) Server，詳情請洽經銷商

震鈴群組內的成員分機可以是預設的分機號碼 10xx，或是自訂在分機表的號碼，例如 8801
網頁路徑：1.系統\1.3.分機表



1.
設定震鈴群組
網頁路徑：4.PBX 進階設定\ 4.7.群組振鈴

1. 指定群組代表號
2. 加入分機號碼
3.按執行

1. 最多 4 個群組，每個群組最多 40 個成員。但系統最多也只能有 40 個成員。
2. 震鈴群組的分機號碼出廠值為 100000001 ~ 100000004，可在本頁面中直接修改，號碼必須是本機的分機號碼(如果使用預設值，例如 10xx)，且不能和其他已存在的分機號碼重複，設定錯誤或重複時，系統不會運作且並無檢查機制.

3. 震鈴群組的成員必須爲已存在分機表中的分機號碼.(不限本機分機)
4. 成員不可爲另一個震鈴群組或轉接到另一個震鈴群組的分機。
5. 成員若有設定一般轉接，則轉接功能照常執行

撥打震鈴群組

以出廠値爲例，若來話撥打分機 100000001，則 100000001 震鈴群組的所有成員電話皆會振鈴，任一電話可接起該通來話

17. 連接特殊設備(抓取特定外線)

17.1 電話開門鎖及外接廣播設備

您可能會將本機與其它非電話系統的類比設備連接使用，該類設備會供電，類似局端的進線，只要該進線產生迴路即可打開或關閉遠方的設備，例如

- 電話開門鎖
- 聽說小精靈 (外接廣播設備)

使用這類設備，必需設定一路外線(FXO)端口，此端口連接在電話開門鎖或聽說小精靈的進線，MOSA 4600 Plus 的分機可以指定抓取該端口(抓取指定種類外線)，即可開啓門鎖或連接聽說小精靈

說明:

- 每個 外線(FXO) 端口可指定 外線種類編號(0-11)，預設値爲 0。
- 使用外線種類的功能，遠端即可抓取本機特定的外線(FXO) 端口。
- 使用方法：

<抓取指定種類外線功能碼> + <本機分機代表號> +< 外線種類編號(0~11)> +<＊/＃>

- 注意事項:：數個相同外線種類編號的 外線(FXO)，則由最後面的端口向前抓取。

設定:

- 網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

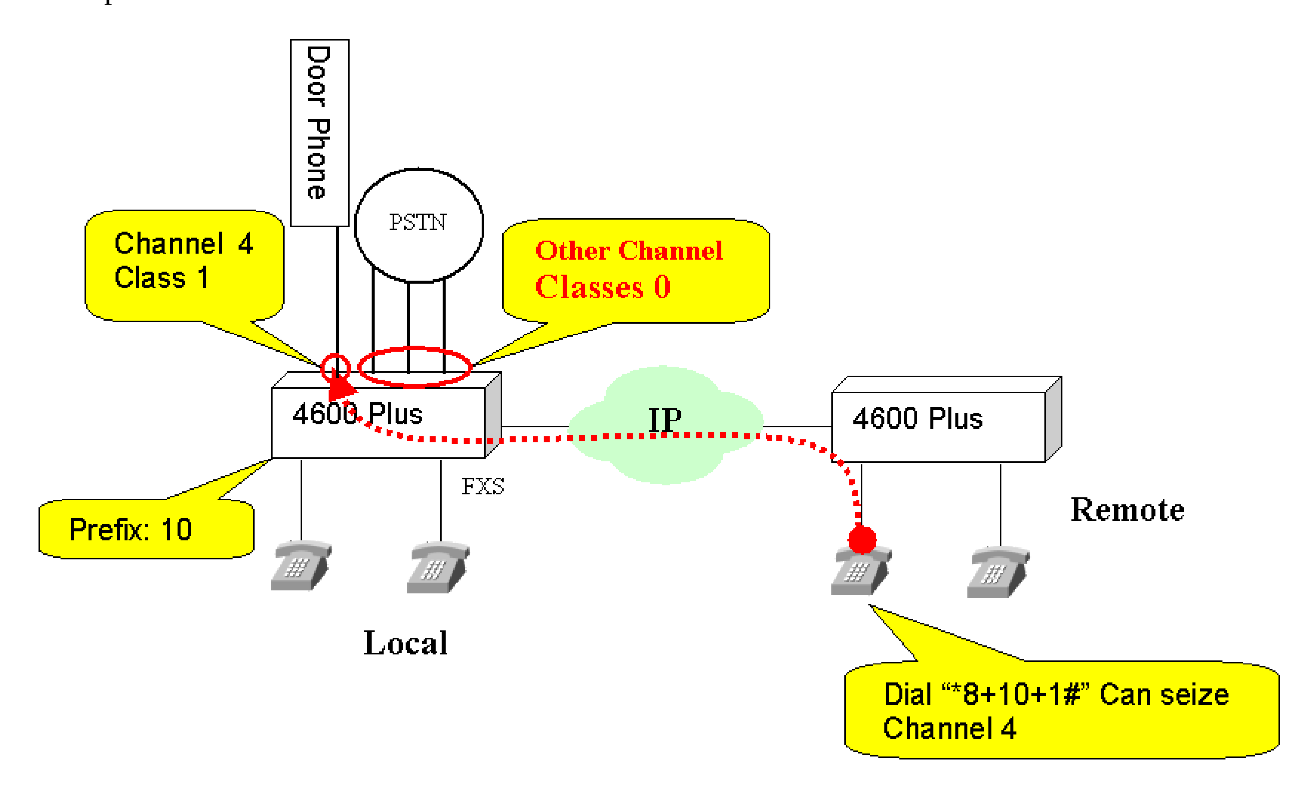
選擇類型爲外線(FXO)的端口，點選它的 狀態

端口	狀態	抓取碼	類型	線路異常次數	跟隨方式	外線種類	支援傳真	通話次數撥入/撥出	最後一次撥出號碼	音量進/出
5		9	外線	0	P	0	✓	0/0	-	0/0
6		9	外線	0	-	0	✓	0/0	-	0/0

在狀態表中設定外線種類編號，例如設定爲 1，接著按執行

外線種類	
種類:	1

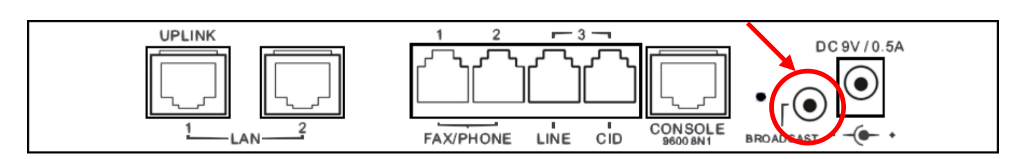
Example：



註: 預設本機分機代表號爲 10，抓取指定種類外線(Seize Specific Trunk)功能碼爲*8

17.2 外接廣播設備(MOSA 4603 Plus 特殊應用)

除了一般端口外，MOSA 4603 Plus 另外多了一個 Broadcast 端口



此端口可以直接接於聲音擴大器，用於對公司的廣播

要使用此功能，必須使用抓取外線的方式抓取，抓取成功之後再由人員用話筒說話直接廣播

用法：拿起話筒，撥 *8 10 11 (#), 聽到提示音後即可開始廣播 (*8: 抓取指定種類外線功能碼，10 本機前置碼代表號，11: 外線種類編號, #: 撥號結束碼)

該功能使用一個固定的端口, 無法變更

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

端口	狀態	抓取碼	類型	線路異常次數	跟隨方式	外線種類	支援傳真	通話次數 撥入/撥出	最後一次撥出號碼	音量 進/出
3		9	FXO	0	-	2	✔	0/8	808	0/0
4		*810	SPK	0	-	11	-	0/0	-	0/0

且外線種類編號: 11 也固定由此功能使用，不能它用

網頁路徑：1.系統\1.4.外線群組/種類

外線種類編號 11 無法選取

外線種類屬性																
	類比外線												IP外線			
外線種類	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
電話迴路群	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☑	☐	☑	☑	☑	☑
來話專用	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

18. 額外付費搭配使用之加值功能

18.1 概念

爲使本機達到最好的適配性，本公司不斷研發新功能，一些功能是必須額外付費的，有些是本機出廠後依客戶需求付費升機本機功能，有些是加購 MOSA 系列其它硬體而具有加值功能，有些是付費的租用服務，說明如下

18.2 付費升級本機軟體

目前(Firmware V2.01)可付費升級本機軟體的功能包括如下，要如何升級，請參考 19 軟體更新備份及用戶數/專業功能升級

1. IP 內線：本機出廠已開啓了數個 SIP 端口供 IP Phone, SoftPhne 註冊成分機使用，若不夠使用，可付費申請開啓 SIP 端口直到機器規格的最大端口數，本功能請參考 14.2 SIP 分機伺服器(IP 內線)
2. IP 外線(SIP Trunk)：出廠時並未開啓 SIP 外線端口，該類端口可以登錄到 SIP 服務供應商(ITSP)，提供例如 070 網路電話服務(台灣地區)。可付費申請開啓端口數直到機器規格的最大端口數，本功能請參考 14.3 SIP 外線伺服器(IP 外線)
3. 內建語音信箱功能：可在網路內另加一台 NFS 伺服器(自備)提供語音檔案的儲存空間，或者使用內建 Flash 記憶體儲存語音檔(限使用新版硬體及 firmware 3.03(含)以上版本)，請向本公司付費申請升級，即可使用完整語音信箱功能，本功能請參考 13.4 使用內建語音信箱功能
4. 支援 Smart Pad 功能：Smart Pad 本公司所製造之 MOSA 4600 Plus 所使用之撥號軟體。使用此軟體可以使使用 PC 的人員不需拿起話筒即可操作所有的撥號動作，常用的撥

號動作或號碼可以加入電話簿...等功能，讓總機，客服人員，員工輕鬆管理及使用 MOSA 4600 Plus。軟體爲免費，但須付費申請開啓本機可受 Smart Pad 管理的端口直到機器規格的最大端口數，請參考 Smart Pad 使用手冊

5. 支援 Smart Console 功能：Smart Console 除了具有 Smart Pad 的完整功能外，還具有收集及管理本機，多機或群組的 MOSA 4600 Plus 端口資訊, 在本軟體上可以即時看到各端口的即時狀態，可以執行傳統總機台桌上機的工作，而不需購買總機台，只要有電腦及螢幕即可，請參考 Smart Console 使用手冊

註：由於經銷商的需求，並非所列的 **License** 一定都是購買本機後再另行付費申請，部份功能的 **License** 於新品出廠時即已開放可使用

18.3 加購 MOSA 系列其它硬體

ASD (Application Service Device)系列爲 VODTEL IP-PBX 產品提供加值功能,針對各種加值功能，只要 VODTEL IP-PBX 產品與具有該功能的 ASD 產品搭配使用，即能使原來的 VODTEL IP-PBX 產品具有新的加值功能，目前 ASD 系列包括以下種類及功能

◆ ASD 系列產品簡介

♦ FONEMOSA 4491: 轉撥電話伺服器，Redirect Server
主要是提供許多的虛擬端口(Virtual Ports)，提供客戶做跟隨(Forward)的使用，可跟隨到另一台 IP Gateway/IP-PBX 的分機或市話(PSTN)

♦ FONEMOSA 4492: 通聯記錄接收器，CDR (Call Detail Record) Receiver
主要是提供遠端其它產品經由網路或 RS-232 的傳輸介面將 CDR 傳入本機，本機再將 CDR 的資訊轉成一般文字檔供帳務使用。

♦ FONEMOSA 4493: 自動話務分配伺服器，ACD (Automatic Call Distribution) Server
爲一台自動分配值機員系統，可將撥進來的電話自動分配到所設定的成員，成員必需爲 MOSA IP PBX 的分機。主要使用在客服中心

♦ FONEMOSA 4495: 電話駐留伺服器，轉接伺服器，MOSA 4600 Plus 有內建轉接伺服器，基於其他的需求，可以使用外掛的伺服器
電話駐留(Call park) 爲一種方讓公司或群組的人們更方便使用電話的一種方式. 轉接伺服器 提供的基本功能就是將來話暫時寄放在伺服器上的功能。當來話時，接電話的人不是來話要找的人，接電話的人可以將來話先暫寄在伺服器上，來話真正要找的人可以在任何分機上取回該來電。也可以由原接電話的人跟來電真正要找的人互相討論後才決定由誰來接來電

♦ FONEMOSA 4496: PBX 邀集會議橋接器，PBX Conference Bridge
使用 PBX Conference Bridge，使用者(會議主持人)可以逐通撥電話(網路電話或市話)給其他人，請他們加入會議室來進行會議。

- FONEMOSA 4483: 廣播語音訊息伺服器，Broadcast Server
  Broadcast Server 使用 IP 封包(Packet)可以廣播的技術，將語音封包廣播到多台指定的 IP-PBX/gateway，使用這些設備分機的人員就可以同步收聽廣播

- FONEMOSA 4484: 會議中心橋接器，Conference Bridge
  可提供多人同時撥入主機通話，堆疊後最多可達 17 人同時會議，又稱爲會議通。

  FONEMOSA 4484 有三個系列產品：

	模組	主要功能
FONEMOSA 4484	無	最多四人同時由網路撥進設備參加會議。
FONEMOSA 4484B	4 內線(FXS)	堆疊使用，不可單獨使用
FONEMOSA 4484C	4 外線(FXO)	可由 PSTN 或網路撥進設備參加會議。最多五人。

- FONEMOSA 4489: 群組響鈴伺服器，Ring Group Server
  提供一號多機(桌上及 SIP 分機)同時震鈴的功能

- FONEMOSA 4490: MOSA 代理伺服器，MOSA-Proxy
  讓 MOSA IP-PBX 可建置於無法開啓 Server Port 的 IP 網路或具防火牆裝置的封閉網路內。

- FONEMOSA 4498: 路由管理伺服器，Route Manager
  可以統一管理 MOSA/FONEMOSA 系列 IP-PBX 的路由，例如選取較佳通話品質的路由或較便宜的路由

18.4 租用服務

◆ Web Call(網頁電話)

凡已經使用 MOSA 4600 Plus 及本公司 IP-PBX 產品的客戶皆可向本公司或 MOSANET 經銷商付費申請 Web Call(網頁電話)租用服務，Web Call 的主要功能是使一般具有網站的公司行號可以建立即時的線上客服系統，瀏覽網站的使用者只要點選網站中的網頁電話(Web Call)的連結即可免費與公司的客服人員通話，將本行動包做不同的連結方式，可以達到

1. 免費直撥客服人員分機
2. 免費直撥至公司原來的總機，在外員工(尤其在國外)可免費撥回洽公

詳洽 MOSANET 經銷商或本公司

◆ MobiWeb 組合包

若公司目前並無 MOSA 4600 Plus 及及本公司 IP-PBX 產品，可購買 MobiWeb 組合包，其內容包括一台 MOSA 46xx Plus, Router 及 IP Phone 等，並可免費使用 Web Call 一年，滿一年後可向 MOSANET 經銷商或本公司付費申請續租用(機器等硬體在客戶購買後即屬客戶所有)，詳洽 MOSANET 經銷商或本公司

19. 軟體更新備份及用戶數/專業功能升級

本機的更新可分爲兩類

- 升級增加用戶數: 本機的IP內線(SIP Line)，IP外線(SIP Trunk)，內建語音信箱功能，支援Smart Pad功能及支援SmartConsole功能可用端口數可以依據需要 "**付費購買**" 升級可用端口數直到本機最大可用端口數，憑藉付費購買所得的key, 即可在線上用管理網頁升級本機用戶數

- 機器韌體(Firmware)升級: 本機的韌體(Firmware)因新增功能或解決軟體暇疵會發行新版，可洽經銷商取得最新版韌體免費更新

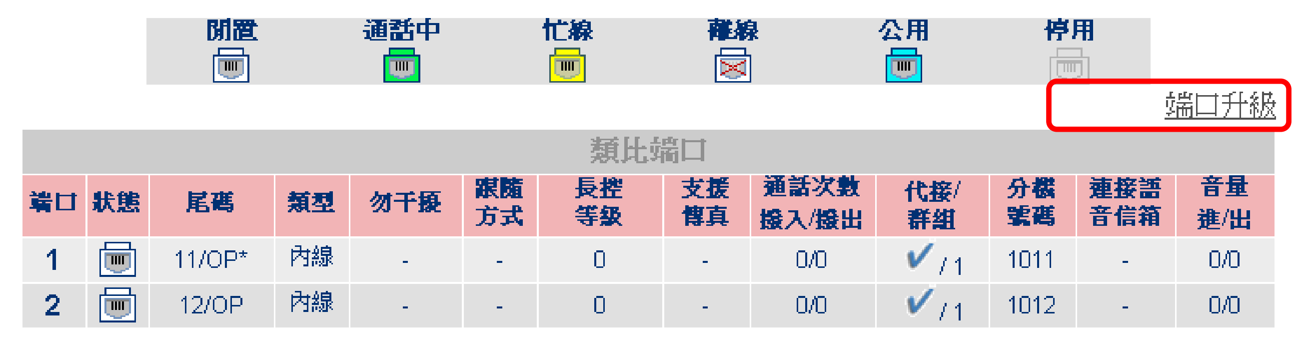
19.1 升級增加用戶數/專業功能

用戶數升級的程序如下

1. 檢視本機 Box Info (機器資訊)

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

點選右上角端口升級



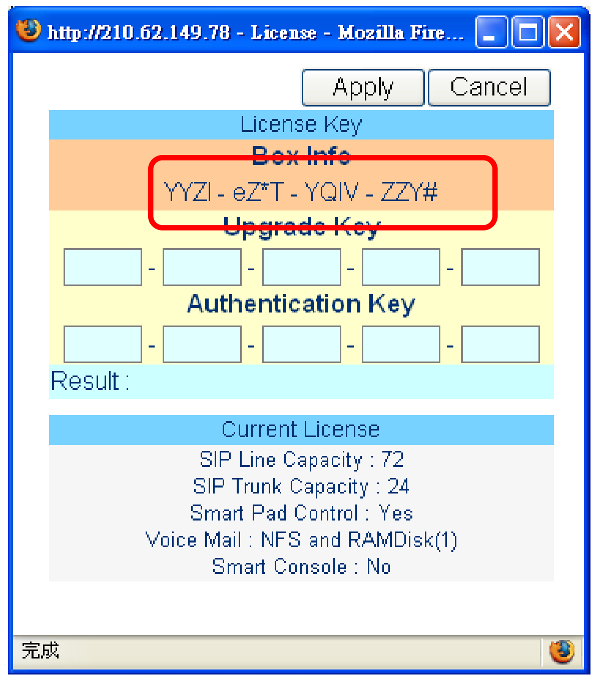
閒置 通話中 忙線 離線 公用 停用

端口升級

類比端口

端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✔ / 1	1011	-	0/0
2		12/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔ / 1	1012	-	0/0

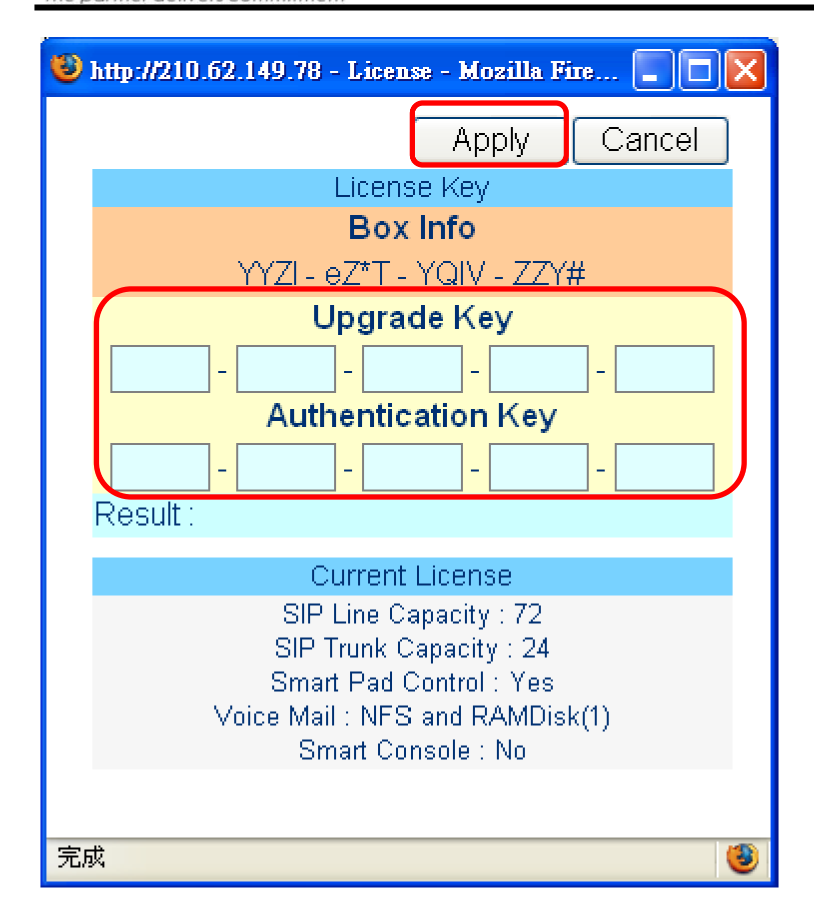
2. 抄錄本機 Box Info



3. 提供 Box Info 及 MAC Address(印於機底標籤)給經銷商並付費申請所需的端口數(收費金額及可升級的端口數詳洽經銷商)
4. 收到由經銷商給回的 Upgrade Key，用此 Upgrade Key 向本公司用戶數升級網站註冊，取得 Authentication Key.

(註:用戶數升級網站網址請洽經銷商,經銷商有可能已幫您註冊完成,直接給您 Upgrade Key 及 Authentication Key，那您就不用上用戶數升級網站註冊了)

5. 在管理網頁輸入 Upgrade Key 及 Authentication Key 並儘快完成升級手續，按下執行鍵，系統顯示 License Upgrade (端口數量升級)的結果(Result, 成功，失敗，原因)



請注意

- 本公司爲了有效管理並記錄升級的機器，所提供升級的 **Key** 具有時效性，使用逾期的升級 **Key** 會使升級無法成功，所以請儘快完成升級手續，若您的 **Key** 已逾期，請洽經銷商處理。
- 同一台機器可做多次升級且每次可升級不同的端口數直到機器規格的最大端口數 **(**註：無法降級減少端口數並要求退費**)**
- 若您並未向 **VODTEL** 申請購買 **License Upgrade** 的 **Key**，請勿輸入任意數值，嘗試升級，多次升級失敗將導致機器鎖住無法使用。必須自費送回原廠維護
- 由於使用者的需求，並非所列的 **License** 一定都是購買本機後再另行付費申請，部份功能的 **License** 於新品出廠時即已開放可使用

19.2 韌體(Firmware)升級檔案種類

MOSA 4600 Plus 的檔案，每個檔名各有其意義，下表列出其意義：

檔名	檔案種類	說明
XP4421.CFG XP4423.CFG XP44XX.CFG	系統設定檔	系統設定檔
XP44XX.GT1	第一語音檔	系統語音錄音儲存檔
XP44XX.GT2	第二語音檔	系統語音錄音儲存檔
XP44XX.GT3	第三語音檔	系統語音錄音儲存檔
XP44XX.GT4	第四語音檔	系統語音錄音儲存檔
XP44XX.GT5	第五語音檔	系統語音錄音儲存檔
XP44XX.GT6	第六語音檔	系統語音錄音儲存檔
XP44XX.GT7	第七語音檔	系統語音錄音儲存檔
XP44XX.GT8	第八語音檔	當其他IP-PBX (MOSA 4600 Plus，FONEMOSA 4400)藉由轉接伺服器啓動Consult Transfer時，本機發話端所聽到之音樂
XP44XX.VON	系統語音檔	系統播報語音資訊的語音檔
XP4421.RUN XP4423.RUN XP44XX.RUN	執行檔	即軟體執行檔
XP4421.WEB XP4423.WEB XP44XX.WEB	畫面檔	即瀏覽畫面
XP44XX.MEM	文字檔	可用 FTP 方式或從網頁將此檔下載下來，用記事本或其他開文字檔的程式將此檔打開，可修改資料後，再將此檔上傳至機器中。
COLDSTART	冷開機	這只是一個虛擬檔案，若要使MOSA 4600 Plus執行冷開機，可以利用FTP刪除此檔案。 此功能方便利用FTP執行程式下載後之執行冷開機。
WARMSTART	暖開機	這只是一個虛擬檔案，若要使MOSA 4600 Plus執行暖開機，可以利用FTP刪除此檔案。 此功能方便利用FTP執行執行暖開機。
CP_TONE.BIN	語音二元檔	語音二元檔
DSP_CORE.RUN	DSP執行檔	DSP執行檔

19.2.1 MOSA 4600 Plus 由 V1.xx 版升級至 V2.xx 版特別注意事項

當 MOSA 4600 Plus 由 V1.xx 版升級至 V2.xx 版時會有額外的一個 .vmm 檔,使用於新增內建語音信箱功能，會與自動總機使用的語音檔共用記憶體空間，所以升級必須依照以下步驟執行

注意：若您的機器出廠時已是 V2.00 以上版本，或是您已經完成 V2.00 以上版本的升級，則以後的升級請依照 19.3 利用網頁更新及備份韌體(Firmware) 的升級程序即可,不須要再度執行本節由 V1.xx 版升級至 V2.xx 的程序

1. 將原有的 XP44xx.gt1~8 備份下來

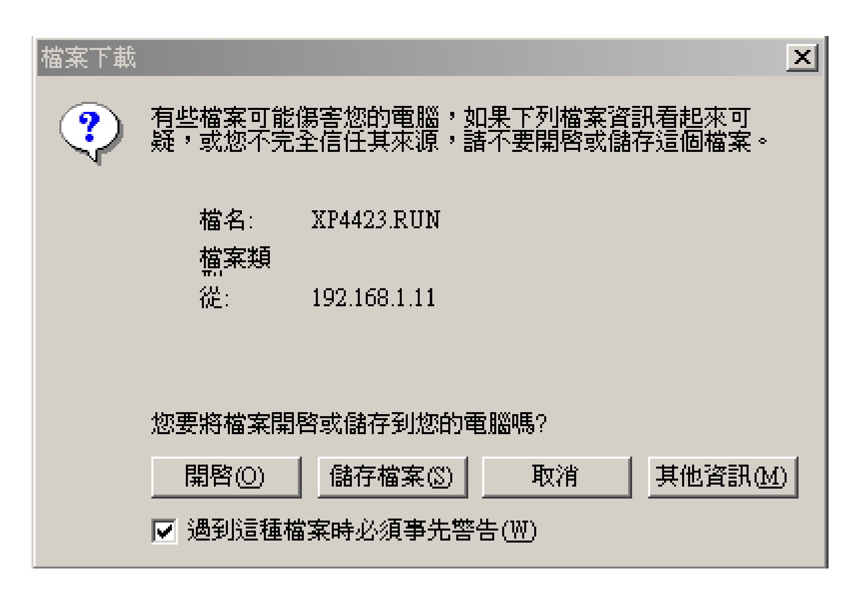
網頁路徑：8. 更新與備份

1. 點選要下載檔案 .GT1 的圖示

備份本機檔案

檔案名稱	檔案大小	日期	時間	備份
XP4423.RUN	1732736 Bytes	2007/01/18	11:39:00	
XP4423.CFG	131152 Bytes	2007/02/26	09:00:00	
XP44XX.GT1	22100 Bytes	2000/01/01	00:21:37	
XP44XX.GT2	7360 Bytes	2000/01/01	00:08:50	
XP44XX.GT3	5424 Bytes	2000/01/01	00:09:10	
XP44XX.GT4	3708 Bytes	2000/01/01	00:09:30	
XP44XX.GT5	8240 Bytes	2000/01/01	00:10:45	
XP44XX.GT6	8108 Bytes	2000/01/01	00:11:05	
XP44XX.GT7	8020 Bytes	2000/01/01	00:12:13	
XP44XX.GT8	65536 Bytes	2000/01/02	00:57:59	
XP44XX.MEM	175 Bytes	2007/02/26	09:00:00	
XP4423.WEB	82852 Bytes	2007/02/15	10:48:00	
VM4423.CFG	65616 Bytes	2007/02/08	11:24:00	
FVPN.VMM	273984 Bytes	2000/01/01	00:00:05	

2. 點選 "儲存檔案"

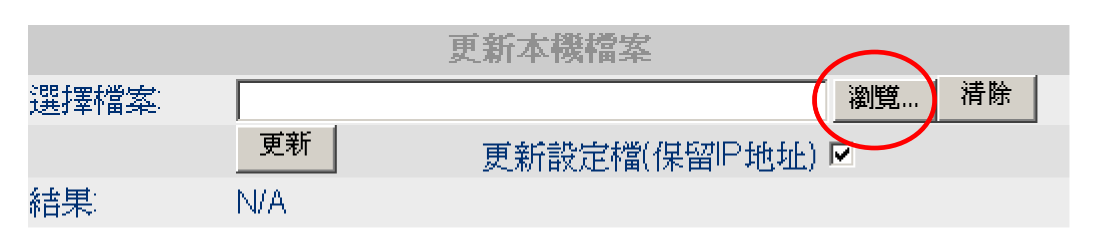


3. 點選 PC 的路徑並儲存檔案
4. 重覆以上步驟分別將.GT1~.GT8 儲存檔案至 PC，若您會使用 FTP 軟體，可以使用 FTP 將.GT1~.GT8 一次下載完成，關於 FTP 軟體的操作，請參考 19.4 利用 FTP 更新及備份韌體(Firmware)

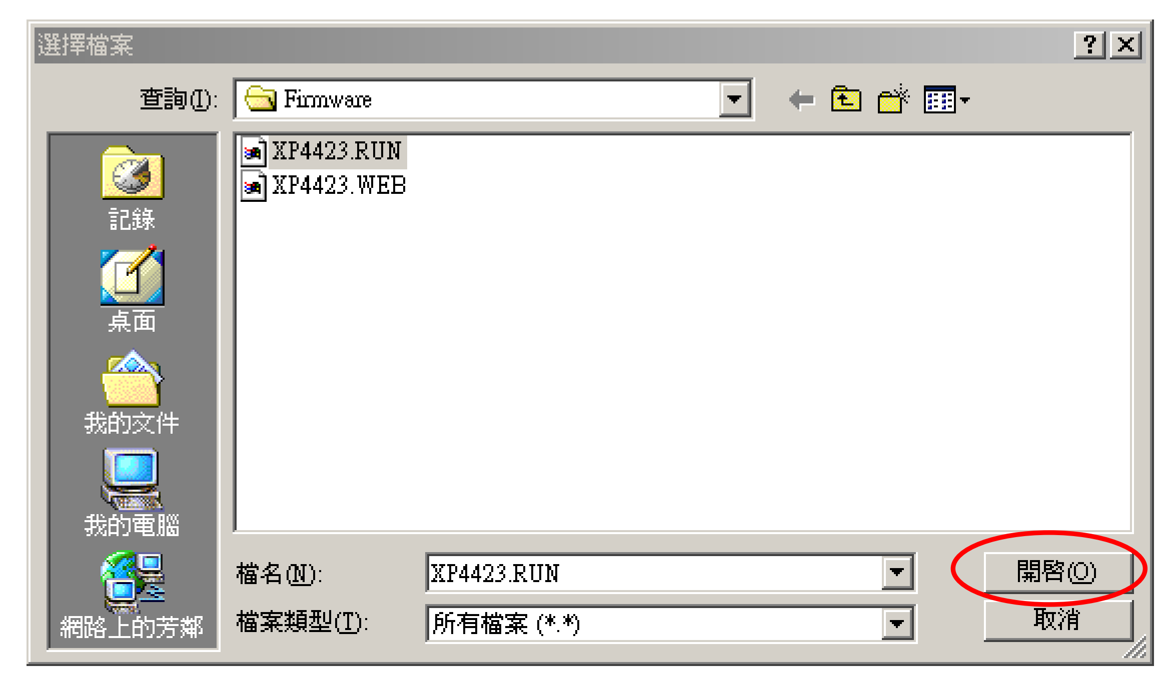
2. 上傳 XP44XX.RUN 及 XP44XX.WEB 檔案

網頁路徑：8. 更新與備份

1. 點選 "瀏覽"



2. 在你的 PC 上選擇 " XP4423.RUN" 檔案



3. 點選開啟



4. 點選 **更新**，等到 **結果** 顯示成功訊息即完成，請重覆以上步驟，再次完成第二個檔案 "XP4423.WEB"的上載

3. 重新啟動(冷開機)

重新啟動本機

網頁路徑：網頁左側項目，點選 **-重新開機-**，選擇 **冷開機**, 再按 **執行**

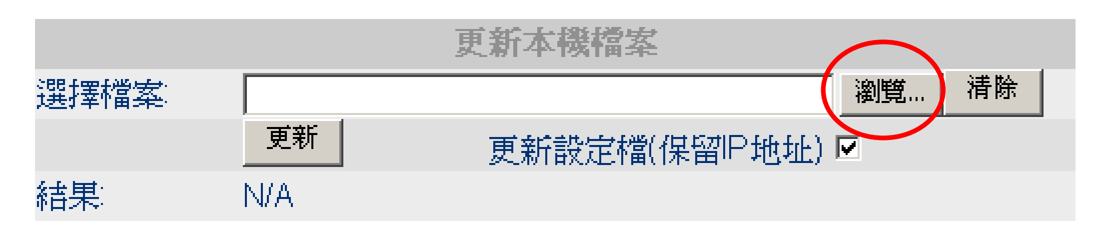




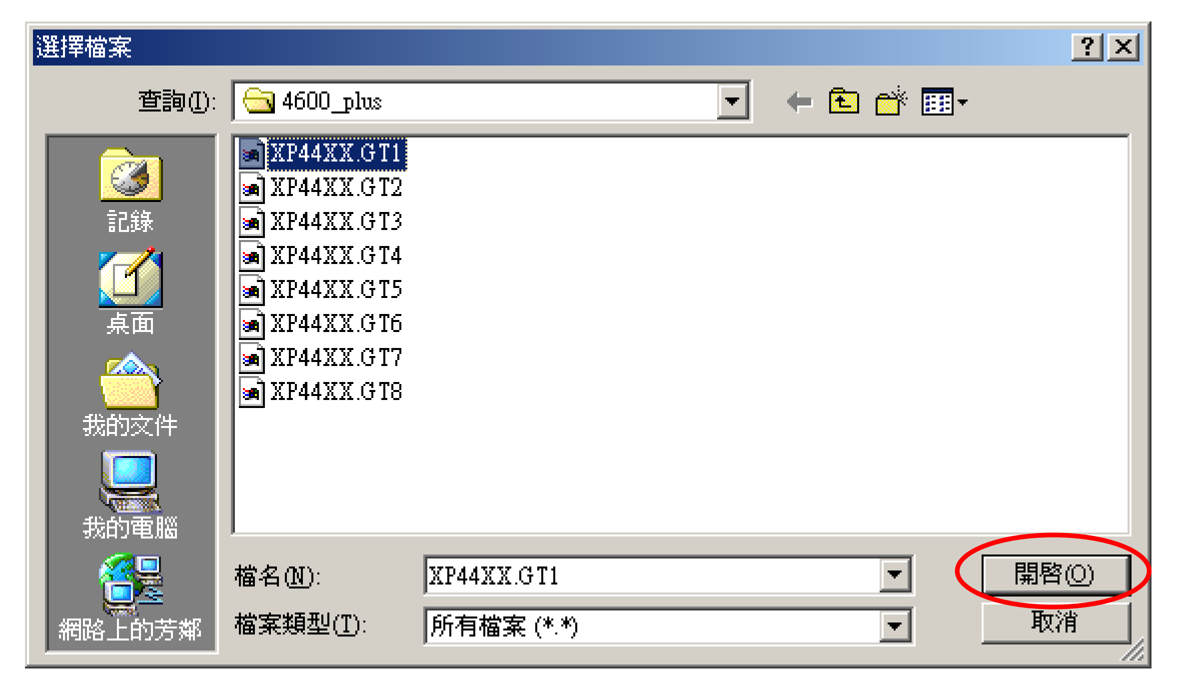
4. 上傳原來的 XP4421.GT1~8 至本機

網頁路徑：8. 更新與備份

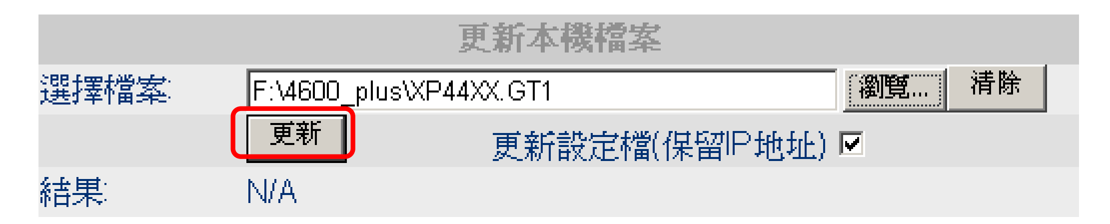
1. 點選 "瀏覽"



2. 在你的 PC 上選擇 " XP4423.GT1" 檔案



3. 點選開啟



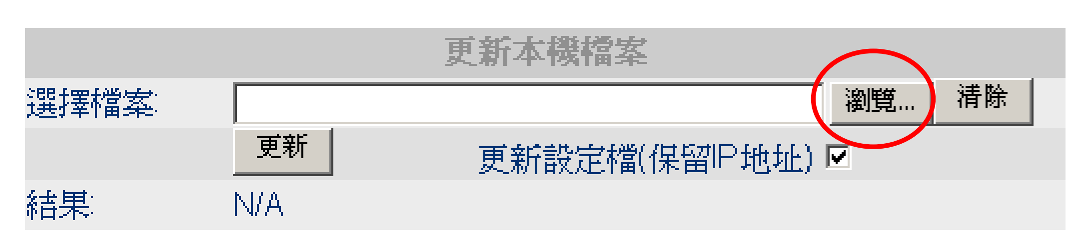
4. 點選 更新，等到 結果 顯示成功訊息即完成，請重覆以上步驟，再次完成.GT2~.GT8 的上載

5. 上傳 FVPN.VMM

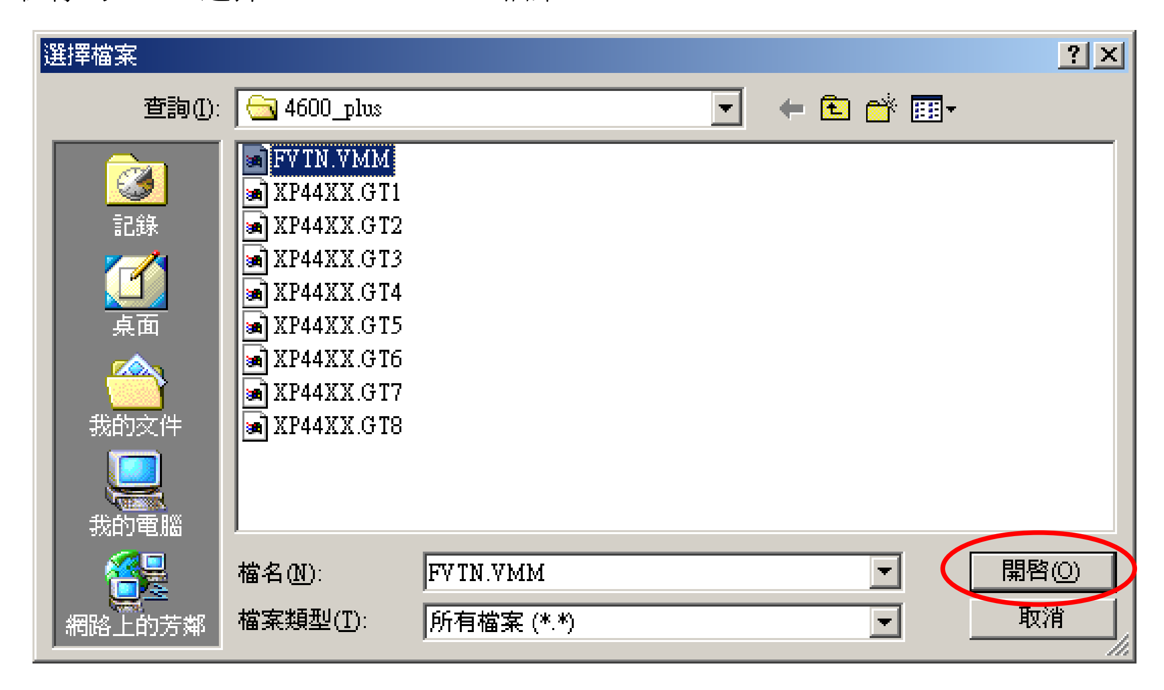
.VMM 檔案是語音信箱的語音及控制檔，它有語言之別，預設為中文發音，若您要使用的不是中文發音，另有英文發音的版本，請洽經銷商

網頁路徑：8. 更新與備份

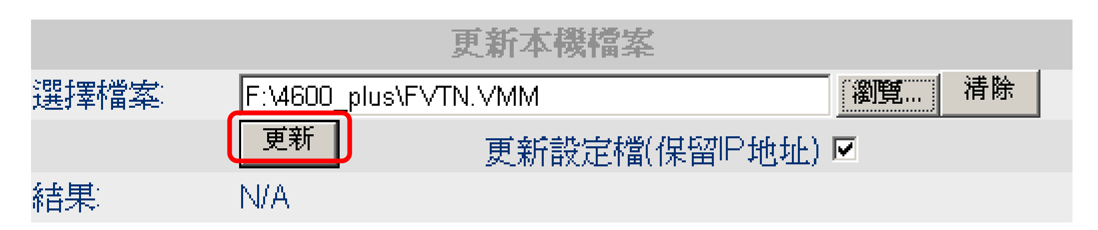
1. 點選 "瀏覽"



2. 在你的 PC 上選擇 " FVPN.VMM" 檔案



3. 點選開啓



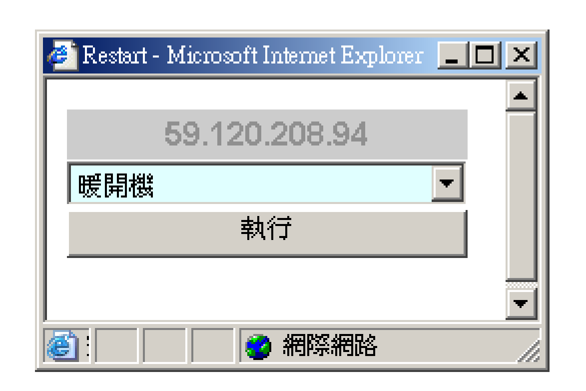
4. 點選 更新，等到 結果 顯示成功訊息即完成

6. 重新啓動(暖開機)

重新啓動本機

網頁路徑：網頁左側項目，點選 **–重新開機-**，選擇 **暖開機**, 再按 **執行**





19.3 利用網頁更新及備份韌體(Firmware)

MOSA 4600 Plus 可經由管理頁面進行檔案的更新及備份

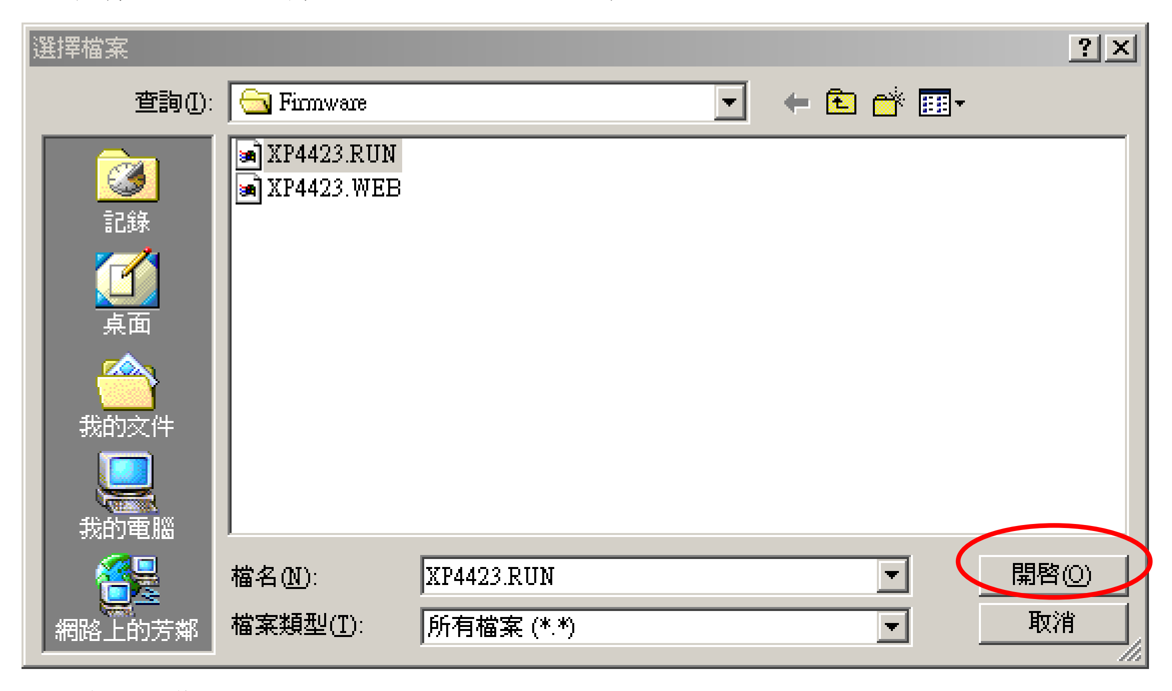
19.3.1 更新檔案

網頁路徑：8.更新與備份

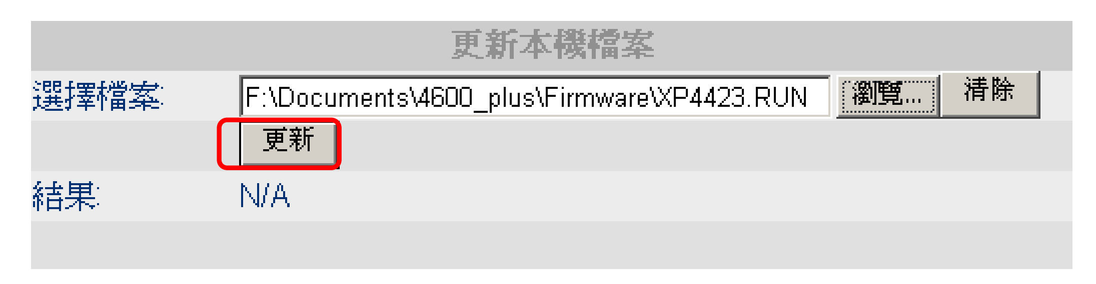
1. 點選 "瀏覽"



2. 在你的 PC 上選擇 " XP4423.RUN" 檔案

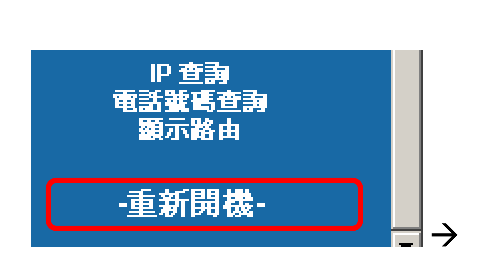


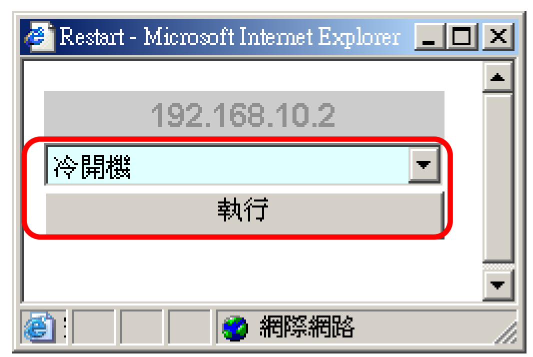
3. 點選開啓



4. 點選 更新，等到 結果 顯示成功訊息即完成，請重覆以上步驟，再次完成第二個檔案 "XP4423.WEB"的上載
5. 將本機執行重開機

網頁路徑：網頁左側項目，點選重新開機





19.3.2 下載備份

網頁路徑：8.更新與備份

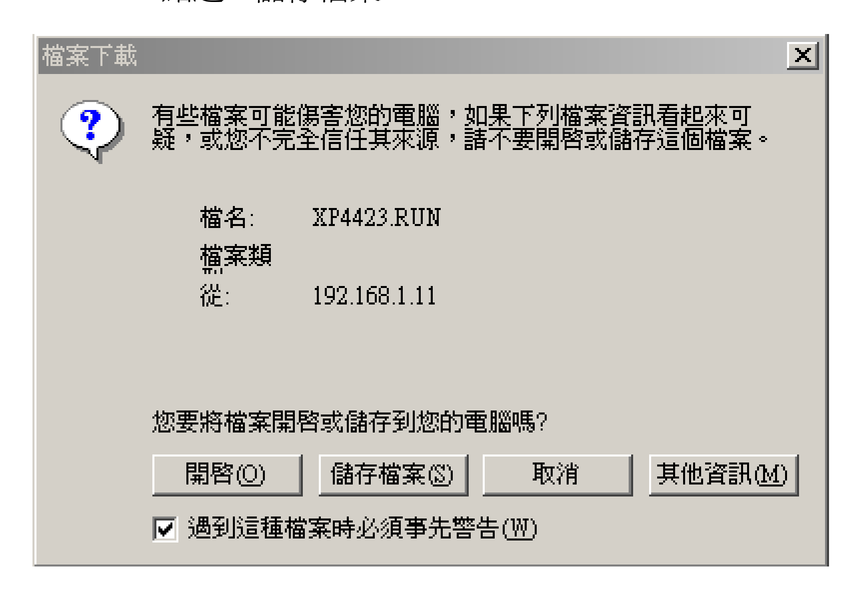
1. 點選要下載檔案的圖示

備份本機檔案

檔案名稱	檔案大小	日期	時間	備份
XP4421.RUN	1694192 Bytes	2006/08/03	13:38:00	
XP4421.CFG	131152 Bytes	2000/01/01	00:00:00	
XP44XX.GT1	6172 Bytes	2005/05/05	10:22:44	
XP44XX.GT2	7360 Bytes	2000/01/01	00:08:50	
XP44XX.GT3	5424 Bytes	2000/01/01	00:09:10	
XP44XX.GT4	3708 Bytes	2000/01/01	00:09:30	
XP44XX.GT5	8240 Bytes	2000/01/01	00:10:45	
XP44XX.GT6	8108 Bytes	2000/01/01	00:11:05	
XP44XX.GT7	8020 Bytes	2000/01/01	00:12:13	
XP44XX.GT8	54308 Bytes	2004/09/14	19:05:30	
XP44XX.MEM	132 Bytes	2000/01/01	00:00:00	
XP4421.WEB	78180 Bytes	2006/09/18	15:53:00	

(MEM檔案範例)

2. 點選 "儲存檔案"



3. 點選 PC 的路徑並儲存檔案

19.3.3 MEM 檔案的應用

MEM 檔記錄許多由使用者經由網頁建立的資料，可將此檔下載下來，用記事本或其他開文字檔的程式將此檔打開，可修改資料後，再將此檔上傳至機器中。如果要建立的資料很多，可以使用這種方式節省時間。當您不想使用管理網頁作設定時，可以採用此方式，另一方面還可達到資料備份之功能.

依據用途的不同，MEM 檔案有兩個，分別說明如下

- Default.MEM：V3.03.0 (含)以後版本才提供，增加一個 Default.MEM 的檔案，格式和 XP44XX.MEM 完全相同，可以將必要的設定預先設定好，利用 FTP 上傳到本機，即使作了恢復系統預設值，這些設定也不會消失。**此檔只能用 FTP 上傳和下載並僅使用在新的硬體上**
- XP44XX.MEM：跟 Default.MEM 可以共同運作，每台機器共用的設定儲存在 Default.MEM，其它有關個別機器的設定，則儲存在 XP44XX.MEM，若機器沒有(或無法)升級至 V3.03.0 (含)以後之版本，則只能使用 XP44XX.MEM，無法使用 Default.MEM。**此檔可從管理頁面上傳和下載**

網頁路徑：8.更新與備份

備份本機檔案				
檔案名稱	檔案大小	日期	時間	備份
XP4421.RUN	1695268 Bytes	2006/09/21	13:38:00	
XP4421.CFG	131152 Bytes	2000/01/01	00:00:00	
XP44XX.GT1	6172 Bytes	2005/05/05	10:22:44	
XP44XX.GT2	7360 Bytes	2000/01/01	00:08:50	
XP44XX.GT3	5424 Bytes	2000/01/01	00:09:10	
XP44XX.GT4	3708 Bytes	2000/01/01	00:09:30	
XP44XX.GT5	8240 Bytes	2000/01/01	00:10:45	
XP44XX.GT6	8108 Bytes	2000/01/01	00:11:05	
XP44XX.GT7	8020 Bytes	2000/01/01	00:12:13	
XP44XX.GT8	54308 Bytes	2004/09/14	19:05:30	
XP44XX.MEM	132 Bytes	2000/01/01	00:00:00	
XP4421.WEB	78184 Bytes	2006/09/27	16:33:00	

您可將.MEM 下載至電腦中，用記事本將此檔打開，如下圖所示：



接著自行建立資料，要知道資料的建立格式請到

網頁路徑：8.更新與備份 最底端

(Sample MEM File)

點選 Sample MEM File 可以看到下表，按此範例可以在 MEM 檔快速建立資料

[PREFIX]			
# format:	Prefix	phone number	Type(0:phone/1:iPbx/2:Conference)
	111	12345678	0
	112	88888888	1

[OUTBOUND-TRANSIT]				
# format:	MAC	phone number	Route Type (1:Local/2:Toll/3:specified)	Allowed(0:No/1:Yes)
	00-03-62-11-22-33	12345678	1	0
	00-03-62-12-34-56	88888888	2	1

[PHONE-BOOK]			
# format:	phone number	IP Address	port
	12345678	192.168.0.1	2000
	88888888	192.168.0.2	2000

[ABBR-DIAL]		
# format:	index	phone number
	00	12345678
	01	88888888

[SIP-OUTBOUND-AUTH]				
# format:	entity(0 for all)	"realm"	"username"	"password"
	1	"realmA"	"realmA_user"	"0000"
	2	"realmB"	"realmB_user"	"1111"

[SIP-INBOUND-AUTH]			
# format:	entity(0 for all)	"username"	"password"
	1	"1010"	"1010"
	2	"1011"	"1011"

[SIP-PHONE-BOOK]					
# format:	index	"user_part"	"host_part"	port	via_proxy(0:No/1:Yes)
	8888	"user"	"registrar.com"	5060	0

註：Firmware 2.02 新增了多項參數的設定格式，這些參數格式有助於使用 MEM 工具程式來操作設定，新增的多項參數包括 Box-Info, Channel-Setting, Barring-Table, Offnet / Specified Route / Ring Group 及 Inbound-Password, 有關這些參數的設定格式，適用於讓 MEM 工具程式來產生，若是手動建立，容易發生錯誤，所以有關細節，歡迎洽詢經銷商取得範例檔。

關於 MEM 工具程式，請參照 19.3.4 透過 MEM 工具程式產生 MEM 檔

當您更改完畢，將檔案上傳到機器上，如此便可更新資料了。

MEM 檔案的資料的刪除

注意：因為 Gateway 已記錄所有的資料，所以在記事本中把資料(單筆或部份)刪除後再使用 FTP，將檔案上傳到機器上並無法刪除想要刪除的資料，若要刪除資料，可以

- 從網頁中刪除
- 加入特定符號來刪除，作法如下

範例 1：欲刪除一筆 Prefix 號碼

原始資料

3000　　882994546　　0

加入刪除符號並清除該筆資料後如下

3000!

存檔後，再使用管理網頁或 FTP，將檔案上傳到機器上，如此該筆資料便刪除了。

範例 2：欲刪除所有 Phone Book 號碼

原始資料

[PHONE-BOOK]

88994326　　203.204.89.31　　2000

88994381　　10.13.6.185　　2000

88956381　　61.220.13.25　　2000

加入刪除符號並清除所有 Phone Book 資料後如下

[PHONE-BOOK]~

存檔後，再使用管理網頁或 FTP，將檔案上傳到機器上，如此所有 Phone Book 便刪除了。

MEM 檔更新注意事項：

當設定完成後，可先將 CFG 檔案做備份，以防日後設定資料遺失。

若更新完 MEM 檔，又立即將備份的 CFG 檔上傳至機器中，此時剛剛更新的 MEM 檔將失效，因為原本的 CFG 檔案內也含有 MEM 的資料，所以會覆蓋過去。

正確做法：若要重新上傳 CFG 檔案，則必須再上傳一次新的 MEM 檔。

19.3.4 透過 MEM 工具程式產生 MEM 檔

當多台 MOSA 4600 Plus 使用於堆疊加連網的環境，可以使用 MEM 工具程式產生個別 MOSA 4600 Plus 機器的 MEM 檔，再將這些檔案分別上傳至個別的機器中並重開機即可。使用此方法可節省規劃時間，並避免設定錯誤

此 MEM 工具程式假設裝機的規劃包含有

1. 群組：通常為國家，例如 A 公司裝機的地點包括台灣及大陸
2. 據點：通常為城市，例如 A 公司裝機的據點包括台灣台北及大陸上海，在此假設同一據點的 MOSA 皆在同一 NAT 之下，若同一地點但在不同 NAT 下，則視為不同據點
3. 堆疊：同辦公室分機的設定，當一台機器的分機不足供辦公室所有人使用時，使用多台 MOSA 4600 Plus 堆疊使用

當工具程式完成 MOSA 的設定時, 則不管各國各據點有多少台堆疊的 MOSA 4600 Plus，其相對的 MEM 檔可一次產生，再將這些檔案分別上傳至個別的地點的機器中並重開機，再視需要進入網頁設定部份參數即可。

有關 MEM 工具程式的操作方式，請參考 MEM 工具程式使用手冊(預備發行中)

19.3.5 CFG 檔案的應用

CFG 檔是本機系統讀取 MEM 檔及記錄管理 Web 介面的設定而形成的設定檔，它記錄本機所有的現有設定，如果備份此檔，可以在本機設定變更之後，重新上載此檔至本機器即可回復原始備份前的設定狀態
此檔無法使用 Windows Notepad 編輯，僅供備份及回復之用

注意：基於安全因素，Firmware 3.04 以後版本產生之 CFG 檔使用更安全的加密方式，故其產生之 CFG 檔無法上載使用於 Firmware 3.04 之前(不含)之機器，但使用 Firmware 3.04 以後版本之機器可讀取使用 Firmware 3.04 之前(不含)之 CFG 檔

您會在網頁中，看到一個檔案，副檔名為.CFG

- **備份 CFG 檔**

網頁路徑：8.更新與備份

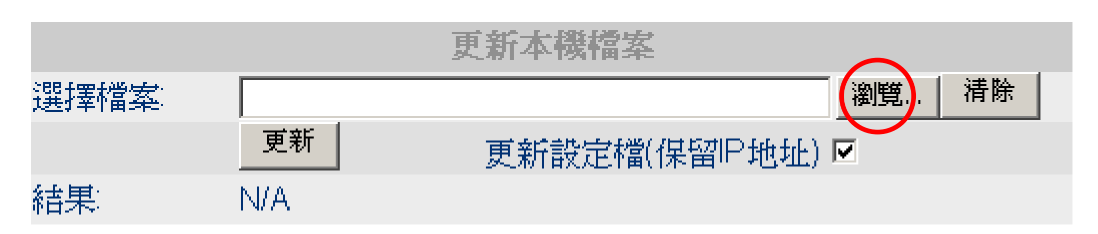
備份本機檔案				
檔案名稱	檔案大小	日期	時間	備份
XP4423.RUN	1732736 Bytes	2007/01/18	11:39:00	
XP4423.CFG	131152 Bytes	2007/02/13	10:12:00	
XP44XX.GT1	22100 Bytes	2000/01/01	00:21:37	
XP44XX.GT2	7360 Bytes	2000/01/01	00:08:50	
XP44XX.GT3	5424 Bytes	2000/01/01	00:09:10	
XP44XX.GT4	3708 Bytes	2000/01/01	00:09:30	
XP44XX.GT5	8240 Bytes	2000/01/01	00:10:45	
XP44XX.GT6	8108 Bytes	2000/01/01	00:11:05	
XP44XX.GT7	8020 Bytes	2000/01/01	00:12:13	
XP44XX.GT8	65536 Bytes	2000/01/02	00:57:59	
XP44XX.MEM	261 Bytes	2007/02/13	10:12:00	
XP4423.WEB	82852 Bytes	2007/02/12	18:16:00	
VM4423.CFG	65616 Bytes	2007/02/08	11:24:00	
FVPN.VMM	273984 Bytes	2000/01/01	00:00:05	

您可將.CFG 下載至電腦中，依照前節將檔案存檔即可

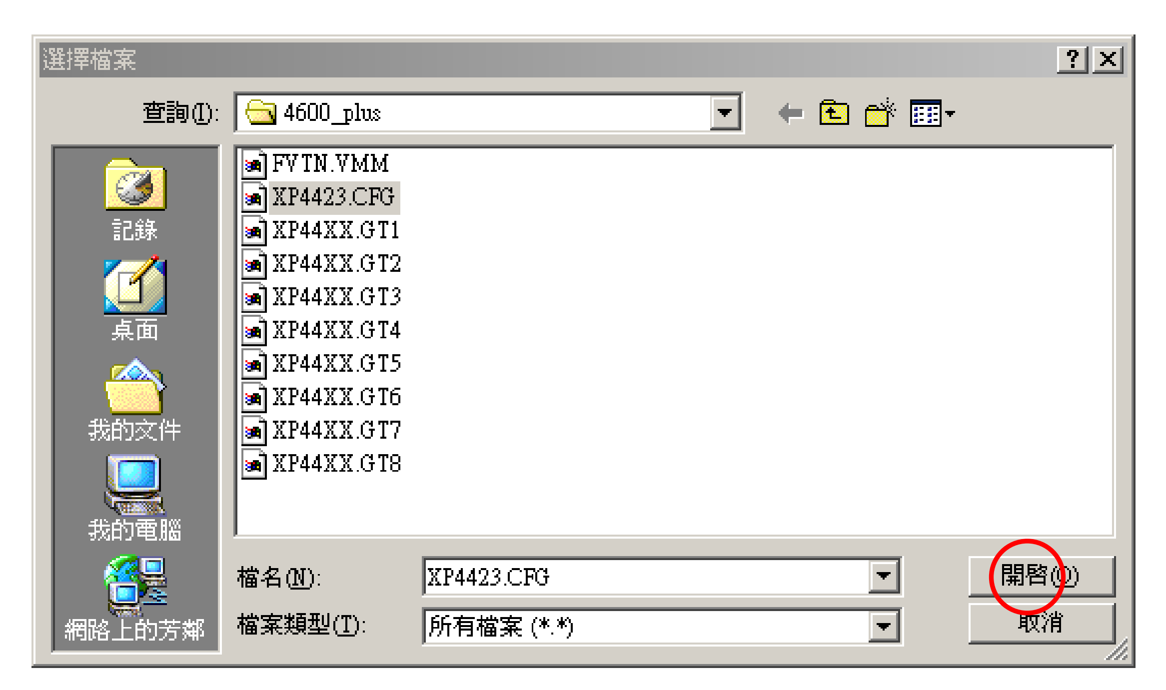
♦ 更新 **CFG** 檔回復備份前的設定狀態

網頁路徑：8.更新與備份

點選瀏覽



選擇.CFG 檔並開啓



如果更新回復後要保留本機的 IP 地址，則勾選“**更新設定檔(保留 IP 地址)**”，若不保留本機的 IP 地址，而是要使用原始 CFG 檔的 IP 地址，則不要勾選“**更新設定檔(保留 IP 地址)**”，接著按下更新鍵

(註：如果您更新的不是 CFG 設定檔，勾不勾選都沒有作用)



本機系統會自動重新開機，即可完成備份前的設定狀態

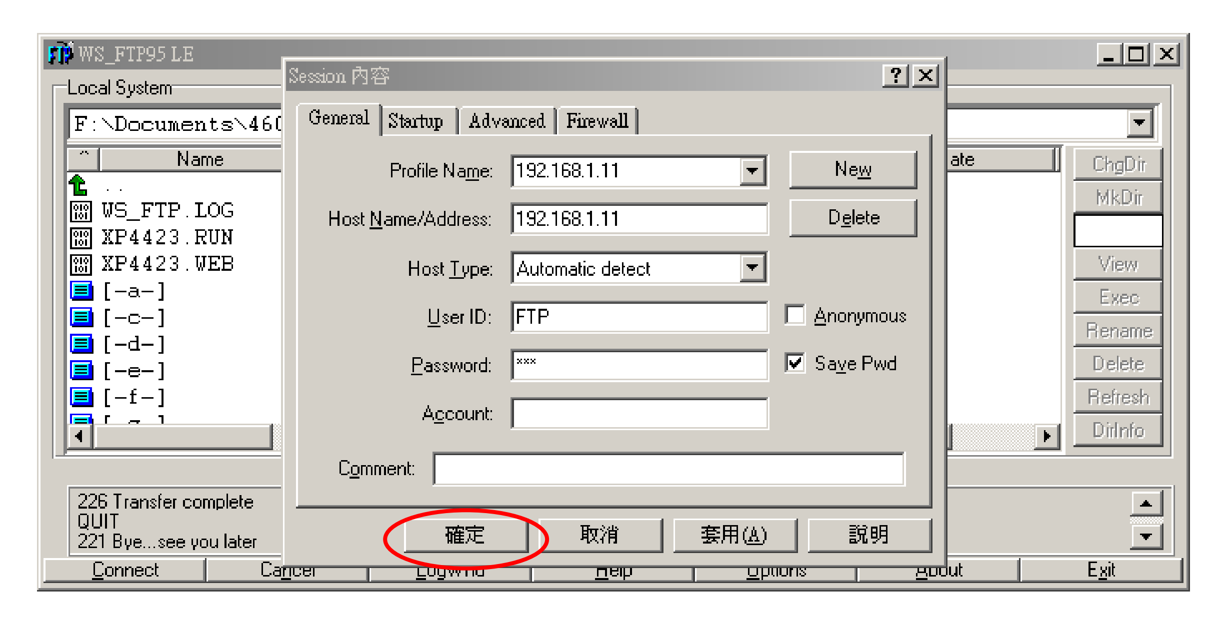
19.4 利用 FTP 更新及備份韌體(Firmware)

也可以使用 FTP Client 軟體來更新及備份軟體

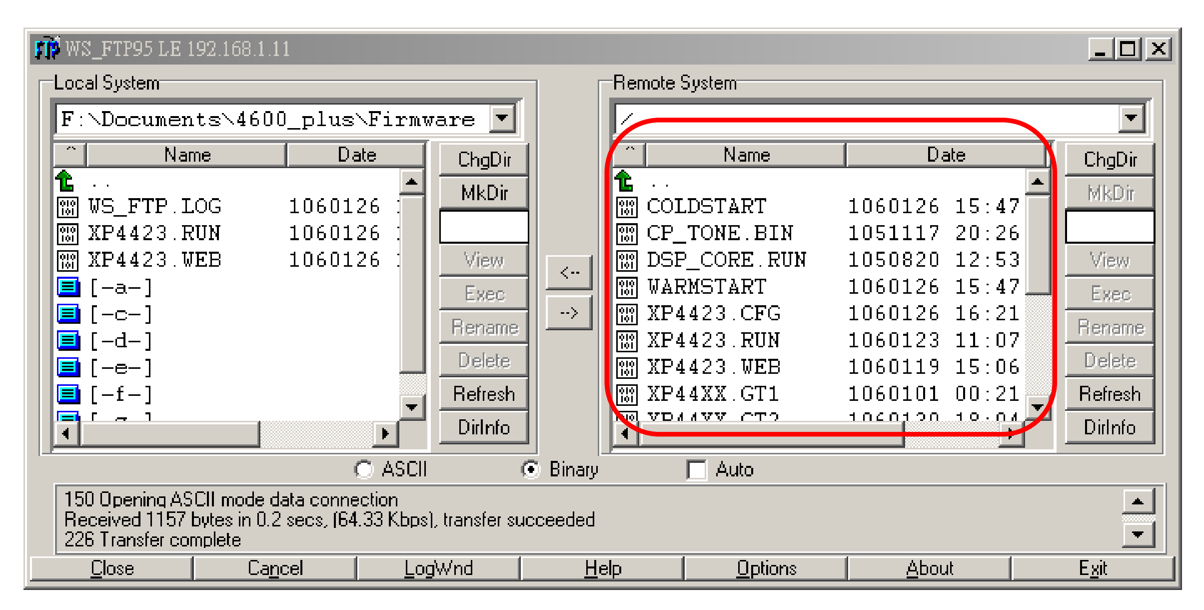
19.4.1 利用 FTP 軟體更新

19.4.1.1 FTP 軟體更新 RUN 與 WEB

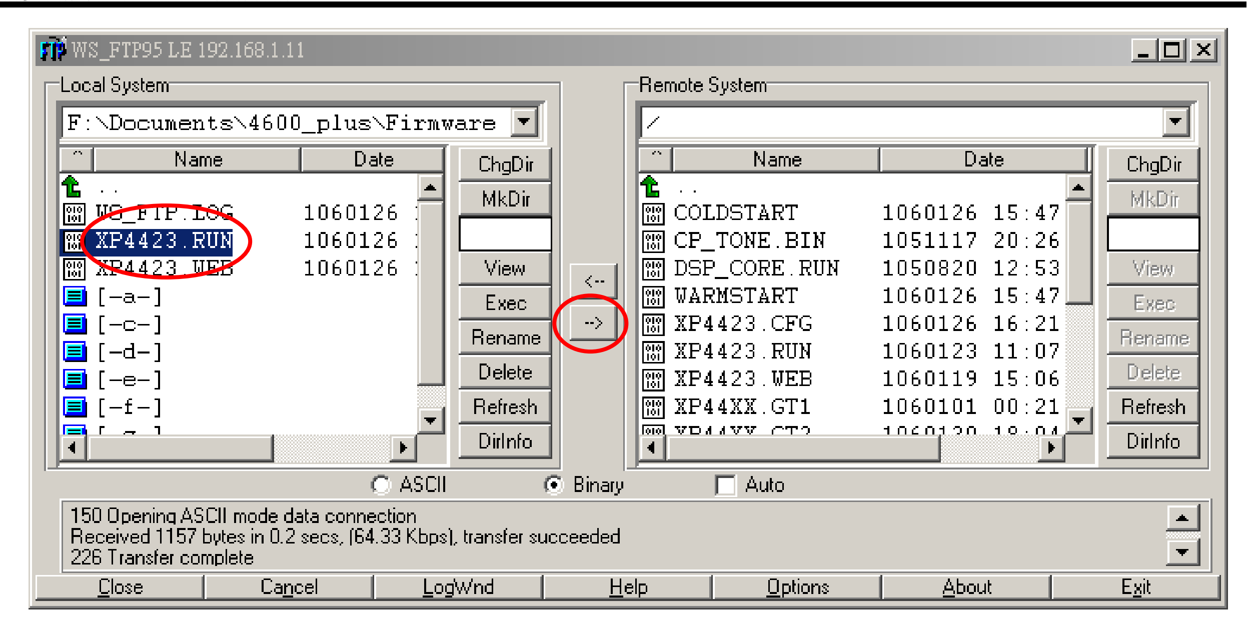
1. 執行FTP Client軟體，如CuteFTP，WS FTP等。
   輸入IP 地址、User ID(預設值：FTP) 、Password (FTP 的 Password 與 Console 相同，預設值：空白)、連接端口(Fire Wall Port Number ：21)



2. 按確定將本機和FTP Client連接，成功後可以看到MOSA 4600 Plus上的檔案。



3. 事先將欲下載之軟體置於PC的硬碟上，點選 .RUN 檔案後按 → (注意要與原GW的檔案名稱相同，檔案名稱：XP4423.RUN)



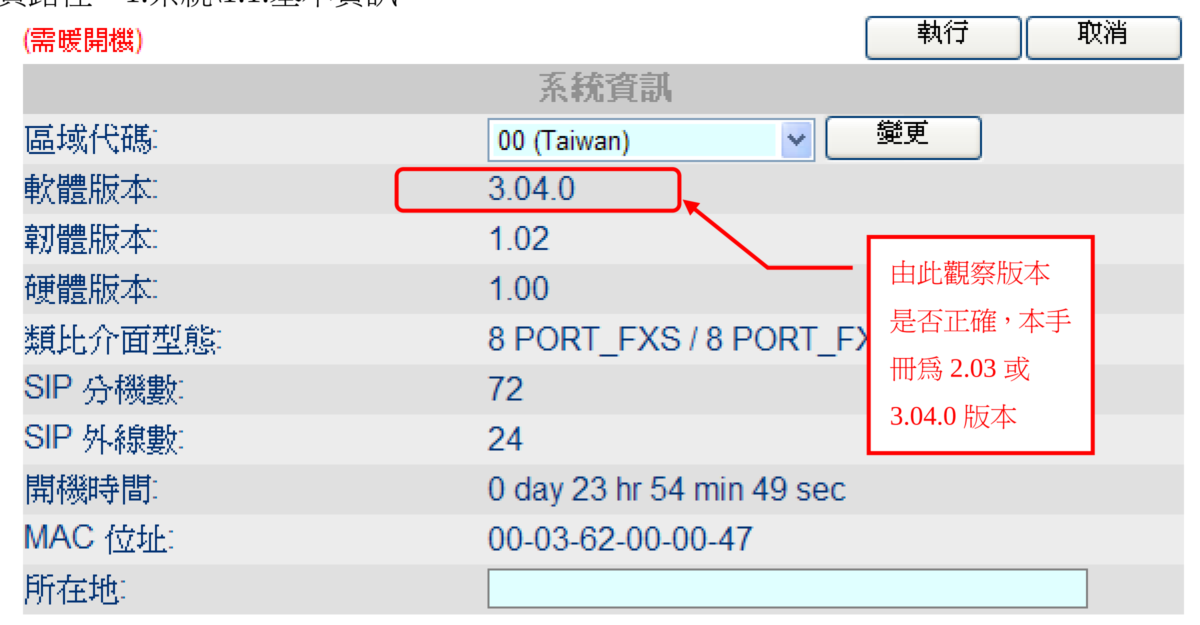
4. 再點選 Overwrite (覆寫)，Overwrite 完之後(檢查檔案時間是否已更改)，點選 .WEB 檔案後按Upload (注意要與原檔案名稱相同，檔案名稱：XP4423.WEB)，步驟同3、4

5. 需重開機 (Cold Restart)，Update 才算完成(此動作為儲存設定檔之用)

19.5 檢查韌體(Firmware)是否更新成功

檢查是否下載成功的方法：進入 WEB 畫面看版本是否正確

網頁路徑：1.系統\1.1.基本資訊



20. 附錄

20.1 利用 Console 命令管理

20.1.1 命令總覽

執行以下之指令時可能還會有下一層的指令，可隨時輸入問號 "?" 再按 Enter 察看相關命令以獲得協助。

User Exec commands：

Enable	Turn on privileged commands
Exit	Exit from the EXEC
Help	Description of the interactive help system
Show	Show running system information

show：

dns	Show the IP address of domain name server
ethernet	FastEthernet port status and configuration
history	Display the session command history
ip	Display IP configuration
log	Show log filter control
manager	Show status of management functions
outbound-auto-sync	Show outbound auto sync
route	Show route
running-config	Show current operating configuration
service_port	Show service port configuration
version	System hardware and software status

Privileged Mode：

Configure	Enter configuration mode
Delete	Reset configuration
Disable	Turn off privileged commands
Exit	Exit from the EXEC
Help	Description of the interactive help system
Ping	Send echo request to destination
Probe-hook	probe busytone cadence
Probe-remove	stop probe busytone cadence
Reload	Halt and perform cold start
Restart	Halt and perform warm start
Show	Show running system information

Global Mode：

Dbflush	DataBase flush
Dns	Set the IP address of domain name

	server	
End	Exit from configure mode to privileged mode	
Exit	Exit from configure mode	
Help	Description of the interactive help system	
Ip	Global IP configuration subcommands	
Log	Control log output	
Manager	Enable/Disable the specific management function，including Enable/Disable management of FTP，Telnet and Web.	
No	Negate a command or set its defaults	
Outbound-auto-sync	Automatic sync remote outbound enties	
Password	Modify password of enable command	
region_id	Set regional id	
service_port	Set service port number	
terminate	Force Channel clear down	在 console 下可下令中斷指定的 Channel IP PBX(config)#terminate 99 表示中斷第 99 端口的話務，值可爲 00~99

20.2 利用電話機管理

電話機分兩層管理：分機使用者&系統管理者，以下做說明。

20.2.1 分機使用者

每個分機擁有自己之密碼，可拿起電話聽到撥號音之後撥*0 或是按機器後方面板上按鈕，再由外線撥入本機外線(FXO)端口(不須按 *0 或密碼)，聽到嘟嘟嘟聲後再撥下列設定參數。最後按＃結束

注意：機器後方面板上按鈕是爲特殊維護之用，正常情況之下請避免使用此按鈕。

項目	敘述	參數	說明
01	來話跟隨控制	0： 關閉跟隨 1： 全部跟隨 2： 忙線跟隨 3： 無應答時跟隨 4： 忙線或未無應答時跟隨 5： 忙線(堆疊用)	設定來話跟隨功能(Call Forward)，若是從外線外線(FXO)撥入作設定時，則只有全部跟隨的功能會生效
02	設定來話跟隨之電話號碼	1~19 碼 (Digits)	來話跟隨的電話號碼
03	設定轉接跟隨之電話號碼	1 ~ 22 碼 (Digits)	行動號碼的電話號碼

04	提示音(警告音)設定	hh*mm*c：hh：00~23 (時) mm：00~59(分) c：1：一次 2：每天 空白為清除每天之設定	設定的時間到就會響三聲，可設定每天固定時間響鈴。
05	音量設定	0：預設值 1：+2 db 2／22／222：-2／-4／-6 db	會同時更改輸入音量與輸出音量。
06	更改密碼	4 碼(Digits)	預設為無密碼，若該分機使用者欲自行設定密碼，可用此項來更改密碼。
08	分機允許代接功能	0／1 0：關閉 1：開啓	開啓代接，其他分機才能代接此分機的來電
09	進入系統管理者模式	4 碼(Digits)	請參考 20.2.2 系統管理者章節
10	撥放現在的時間	2 碼 (Digits)	撥放現在的時間
11	用話機顯示本機的 IP, Port 功能	0／1 0：關閉 1：開啓	設定是否啓動用話機顯示本機的 IP, Port 功能 (註: 須搭配能顯示之話機，啓動後本機將不會用語音讀出 IP, Port，改用話機顯示，若無特定需求請用預設值關閉)
12	勿干擾功能	0／1 0：關閉 1：開啓	設定是否啓動勿干擾功能，啓動後電話只能撥出，無法撥入
13	清除語音信箱等待訊息		清除尚有留言之通知(留言點燈，有留言送 DuDuDu 之撥號音)
14	公網下車控制	0／1 0：關閉 (不可以) 1：開啓 (依權限)	分機使用者可設定該分機是否可以撥公網 PSTN 電話，可避免他人盜撥電話,開啓 時則依據原本之權限 Firmware 2.01 版以後出廠之機器有內建長控表等級 6:**話機**上**鎖**，可限制抓取外線撥打，以前之版本，系統管理者必須另加設定此長控表等級，請參照 6.3.2 本機分機撥外線的權限 (Outbound Transit Control)及 6.3.3.2 建立長控表等級步驟：
21	撥放本分機電話號碼 (全碼：國碼＋區碼＋電話號碼)		按*或者#離開

22	撥放本機 VODNET ID		按*或者#離開
23	撥放本機設備代表號		按*或者#離開

20.2.2 系統管理者

系統管理者有一組密碼(預設值 9999)，拿起任何一支電話之後撥*0 或者按機器後方面板上按鈕，再由外線撥入本機外線(FXO)端口後聽到嘟嘟嘟後，再撥０9　９９９９＃，會再聽到嘟嘟嘟聲，之後再撥下列設定參數。最後按＃結束

注意：機器後方面板上按鈕是爲特殊維護之用，正常情況之下請避免使用此按鈕。

項目	敘述	參數	說明
40	讀取內部 IP 位址		若使用於 NAT 下，則會讀取現在使用的內部 IP Address
41	讀取子網路遮罩		若使用於 NAT 下，則會讀取現在使用的內部 Subnet Mask
42	讀取預設閘道		若使用於 NAT 下，則會讀取現在使用的內部 Default Gateway
43	讀取 UDP PBX 信令端口		若使用於 NAT 下，則會讀取現在所使用的 UDP Port
44	讀取對外的固定 IP (外部 IP 位址)		讀取現在所使用的對外的固定 IP
45	讀取外部 UDP PBX 信令端口		讀取現在所使用的對外的 UDP Port
50	設定區碼	1~3 碼；1~999	設定機器所在地的區碼
51	設定電話號碼	1~19 碼；0~9	設定機器所使用的電話號碼
52	設定類比外線來話自動應答	0／1 0：關閉 1：開啓	設定由外線撥進的電話是否撥放自動總機語音
53	設定 IP 外線來話自動應答	0／1 0：關閉 1：開啓	設定由網路撥進的電話是否撥放自動總機語音

54	設定取得 IP 的方式	0／1 0：固定 IP 1：自動取得(DHCP)	設定本機設定取得 IP 的方式
55	設定 IP 位址	x：1 ~ 3 碼；0~255 xxx*xxx*xxx*xxx	設定本機的 IP 位址
56	設定子網路遮罩	x：1 ~ 3 碼；0~255 xxx*xxx*xxx*xxx	設定本機的子網路遮罩
57	設定預設閘道器	x：1 ~ 3 碼；0~255 xxx*xxx*xxx*xxx	設定本機的預設閘道器
58	設定慣用 DNS 伺服器	x：1 ~ 3 碼；0~255 xxx*xxx*xxx*xxx	設定本機的主要 DNS 伺服器的 IP
59	設定其它 DNS 伺服器	x：1 ~ 3 碼；0~255 xxx*xxx*xxx*xxx	設定本機的次要 DNS 伺服器的 IP
60	設定確認撥號結束等待時間	1 Digit；0~9	設定撥號結束的時間，預設值爲 0(需要撥#做結束)，可設定 1~9 秒做結束(不需要撥#等 Time Out)
61	更換服務信令端口號	1：FTP，2：HTTP(Web)， 3：Telnet； 0~65535	可以更換三種服務信令端口號
62	Remote Management Control (TCP)	0／1 0：關閉 1：開啓	設定是否可以使用 FTP，Telnet 及 HTTP (Web) 管理本台機器
63	VAD 控制	0／1 0：關閉 1：開啓	VAD 預設爲開啓，當開啓時，本機使用 G.729AB codec，該 codec 使用較少的頻寬。若本機與僅能使用 G.729A codec 的設備連接時，則可以關閉此功能，則本機則會使用 G.729A codec (使用頻寬較大)

64	選定時間來源	0／1／3 0：自動 1：手動 3：ITSP	選擇系統日期和時間同步方式 自動：自動和系統同步 手動：手動輸入日期及時間 ITSP：從本機註冊的 ITSP(電信服務供應商)來進行時間同步
65	手動輸入日期	yyyy/mm/dd 年(西元)/月/日 "/"斜線以話機撥號盤輸入星號*即可	以手動方式輸入日期，只在"時間來源"選擇“手動”時才有效
66	手動輸入時間	hh:mm:ss 小時：分：秒 "："冒號以話機撥號盤輸入星號*即可	以手動方式輸入時間，只在"時間來源"選擇“手動”時才有效
83	設定夜間總機分機	2 碼；00~99	設定哪一隻分機端口(尾碼)為夜間人工總機(operator)
91	不受限撥控制之設定		按完 91 後，會聽到撥號音，此時可當成拿起話機再撥號，撥出任何的碼完全不受限撥表的限制。此功能是方便系統管理者做為查修使用。
92	清除分機之密碼 (針對每個分機)	2 碼；00~99	分機使用者忘記密碼，可請系統管理者將密碼清除為預設值(無密碼)
93	設定日間總機分機	2 碼；00~99	設定哪一隻分機端口(尾碼)為日間人工總機(operator)
94	設定話機管理模式密碼	4 碼；0~9	設定本機話機管理模式密碼
95	設定區域代碼	2 碼；00~99	設定不同的區域代碼
96	撥放自動總機系統語音	1 Digit；1~7 #: 停止播放	撥放所錄製的系統語音
97	恢復原廠預設值	1／2 1：全部恢復原廠預設值 2：恢復原廠預設值，保留 IP	將機器恢復成原廠預設值
98	重新啟動	1／2	重新開機

		1：暖開機 2：冷開機	
99	錄製自動總機系統語音	1 Digit，1~8	錄製系統語音，共八段

20.3 變更大量端口的設定

當裝機人員首次安裝本機或本機換裝到不同環境時，可能必須一次變更許多端口的個別設定(尤其是 IP 內線)，如果逐一進入每個端口的設定頁面去設定，可能會花費許多時間，特別是每個端口都要設定 Softkey 或是 SIP 帳號時本機提供文字模式的設定

- 使用者可以先在 Windows 的筆記本編輯好一個文字檔，再複製到這個畫面，並按下 Apply 即可更新某一個端口或是全部端口的設定.
- 使用者也可以將這個畫面現有的資料複製到文字檔存檔，日後設定有變動時，可以直接修改備份的文字檔再複製到此畫面即可.

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇你要設定，類型為內線(FXS)或外線(FXO)，或 IP 內線或 IP 外線的端口，點選**端口**

IP 內線											
端口	狀態	尾碼	迴路編號	勿干擾	跟隨方式	長控等級	RFC 2833	通話次數 撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	使用者名稱
5		27	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1027	1027
6		28	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1028	1028
7		29	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1029	1029
8		30	1	-	-	0	-	0/0	✔/2	1030	1030

內線(FXS)或外線(FXO)，或 IP 內線或 IP 外線所顯示的表格並不相同，視每種類型的端口所設定的項目不同而訂，以下以 SIP 內線端口為例

(Need Warm-Restart) Apply Cancel

SIP Line Channel

Ch	Sfx	Adm	Ctrl	Forward To	Offnet To	Soft Key String	Mode	TrigDigit	Append	User Name	BC	OTC	OP	PickUp

```
{005, 27, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  1027             , 0, INT, NO , 2},
{006, 28, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  1028             , 0, INT, NO , 2},
{007, 29, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  1029             , 0, INT, NO , 2},
{008, 30, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  1030             , 0, INT, NO , 2},
{009, 31, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  1031             , 0, INT, NO , 2},
{010, 32, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  1032             , 0, INT, NO , 2},
{011, 33, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext33            , 0, INT, NO , 2},
{012, 34, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext34            , 0, INT, NO , 2},
{013, 35, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext35            , 0, INT, NO , 2},
{014, 36, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext36            , 0, INT, NO , 2},
{015, 37, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext37            , 0, INT, NO , 2},
{016, 38, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext38            , 0, INT, NO , 2},
{017, 39, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext39            , 0, INT, NO , 2},
{018, 40, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext40            , 0, INT, NO , 2},
{019, 41, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext41            , 0, INT, NO , 2},
{020, 42, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext42            , 0, INT, NO , 2},
{021, 43, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext43            , 0, INT, NO , 2},
{022, 44, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext44            , 0, INT, NO , 2},
{023, 45, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext45            , 0, INT, NO , 2},
{024, 46, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext46            , 0, INT, NO , 2},
{025, 47, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext47            , 0, INT, NO , 2},
{026, 48, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext48            , 0, INT, NO , 2},
{027, 49, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext49            , 0, INT, NO , 2},
{028, 50, EN , D ,                    ,                    ,                    , P,          , N,  Ext50            , 0, INT, NO , 2},
```

Note

Field	Name	Length	Description
Ch	Channel	3	not be zero
Sfx	Suffix	2	00 ~ 99
Adm	Admin. State	3	EN:Enable / DIS:Disable
Ctrl	Forward Control	2	Line - D:Disable A:All B:Busy BC:BusyCascade N:NoAnswer BN:BusyNoAnswer Trunk - D:Disable A:All P:PrivateLine P2:PrivateLine2 DN:DayNight
Forward To	-	21	0 ~ 9
Offnet To	-	23	0 ~ 9 P
Soft Key String	-	22	0 ~ 9 * #
Mode	Trigger Mode	1	P:Key Press / A:Auto
TrigDigit	Trigger Digits	12	0 ~ 9 * #
Append	Append Trigger Digits	1	A:Append / N:Not Append
User Name	-	22	User Name / Description
BC	Barring Class	2	0 ~ 6
TC	Trunk Class	2	FXO:0 ~ 11 / SIP Trunk:12 ~ 15
OTC	Outbound Transit Control	3	DIS:Disable / LOC:Local / TOL:Toll / INT:International
OP	Join Operator Group	3	YES / NO
CID	Caller ID Detect	3	YES / NO

上方顯示所有 IP 內線端口的設定參數，下方顯示參數的意義，說明每個欄位的資訊及字串長度

輸入時，每個欄位要以“，”分隔，每行的前後要以{　}大括號括起來，資料有新增時，將資料加入在最後一行即可，若**{** 大括號之前加入- 號，例如 **–{** ,表示該行資料不處理，也不會生效

有關每個欄位的資訊

Note

Field	Name	Length	Description
Ch	Channel	3	not be zero
Sfx	Suffix	2	00 ~ 99
Adm	Admin. State	3	EN:Enable / DIS:Disable
Ctrl	Forward Control	2	Line - D:Disable A:All B:Busy BC:BusyCascade N:NoAnswer BN:BusyNoAnswer Trunk - D:Disable A:All P:PrivateLine P2:PrivateLine2 DN:DayNight
Forward To	-	21	0 ~ 9
Offnet To	-	23	0 ~ 9 P
Soft Key String	-	22	0 ~ 9 * #
Mode	Trigger Mode	1	P:Key Press / A:Auto
TrigDigit	Trigger Digits	12	0 ~ 9 * #
Append	Append Trigger Digits	1	A:Append / N:Not Append
User Name	-	22	User Name / Description
BC	Barring Class	2	0 ~ 6
TC	Trunk Class	2	FXO:0 ~ 11 / SIP Trunk:12 ~ 15
OTC	Outbound Transit Control	3	DIS:Disable / LOC:Local / TOL:Toll / INT:International
OP	Join Operator Group	3	YES / NO
CID	Caller ID Detect	3	YES / NO
PickUp	Pick Up Group	1	0:OP / 1 ~ 9

欄位	說明
Field	欄位簡寫
Name	欄位全名
Length	字串長度
Description	欄位說明及可用之值

本機出廠時皆已有輸入預設值，使用者可參照預設值及本表的資訊，即可輸入正確格式的設定文字檔
設定完成要按 **Apply** 鍵

20.4 如何安裝 Linux NFS 讓 MOSA 4600 Plus 的 VM 使用

注意：由於不同版本的 Linux NFS 可能有不同的結果，部份版本可能無法使用，我們對此感到抱歉，手冊內容會視 Linux NFS 版本情況更正

NFS 爲 Network File System 的簡稱，最早之前是由 Sun 這家公司所發展出來的，他的目的就是讓不同的機器、不同的作業系統可以彼此分享個別的檔案！目前在 Unix 及 Linux 當中是用來做爲檔案分享伺服器，您可以購買成套的 NFS 伺服器，也可以使用 PC 並自行安裝 Linux 作業系統及並安裝 NFS 功能

因爲 Windows 系統較 Linux 普遍，所以另有其它解決方案，可將 Windows 2000 以上版本的 PC 使用軟體模擬成 Linux 的 NFS，這類軟體可能必須付費購買

Linux 爲自由開發的軟體，所以有許多不同的 Linux 版本，由於不同版本的 Linux NFS 可能有不同的結果，部份版本可能無法使用，我們對此感到抱歉，手冊內容會視 Linux NFS 版本情況更正，在此，我們以 Fedora Linux (前身叫 Redhat Linux)做說明
要下載 Fedora，可至 http://fedoraproject.org/
全球各地都有下載的映射網站(包括台灣)，可自行選擇下載地點
下載的檔案爲 CD (好幾片)或 DVD(1 片)的 iso 資料檔，用燒錄機即可把它燒成光碟
因爲檔案大，總共約 3~4GB，下載必須要花費不少時間，建議購買有附贈 Linux 作業系統 DVD(或 CD)的 Linux 裝機及設定手冊，因爲軟體爲共享軟體(只能附贈不得販售)，所以售價不貴，且 DVD(或 CD)可自由複製，只要使用上符合共享軟體的規定即可

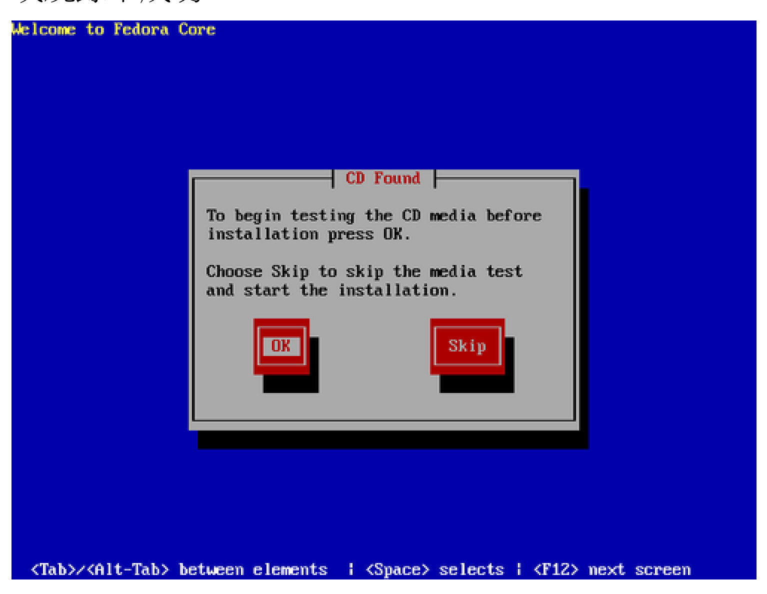
有關如何安裝 Linux, 細節可參考 Fedora Linux 官方網站
http://docs.fedoraproject.org/install-guide/fc6/en/

20.4.1 安裝 Linux 作業系統

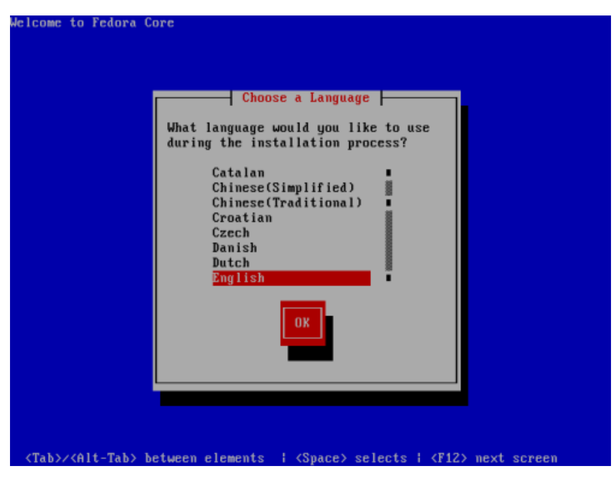
與 Windows 比較，Fedora Linux 的安裝並不困難，設定 PC 使用光碟機開機，並放入第一張 CD 片並重新開機即可開始安裝，安裝過程大部份問題也只要按 Enter 或下一步即可

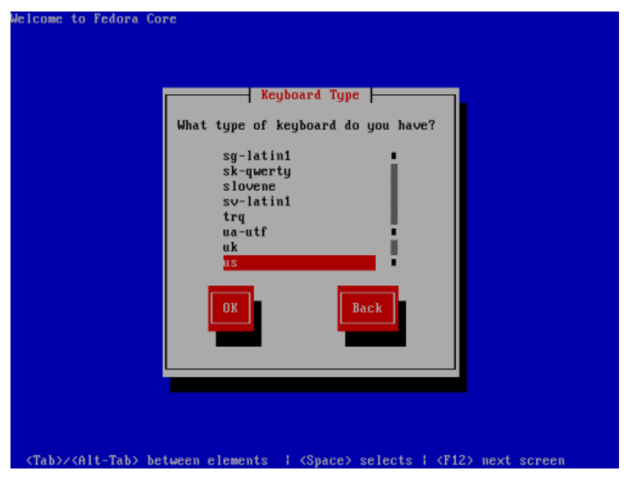
◆ 以下僅對可能會問到的問題做說明

系統會問你要不要檢查 CD(或 DVD)片，如果你用的是市售的 Linux 手冊附贈的 CD 片，則可略過(Skip)檢查，若是自行由網路下載後燒錄的，建議要檢查(OK)，因為可能下載不完整或燒錄不成功



◆ 系統會要求使用者選擇語言，鍵盤，台灣可選語言：Chinese (Traditional)，鍵盤：US





◆ 硬碟分割

安裝 Linux 必須進行硬碟分割，由於本語音信箱的應用應使用專用電腦而非個人作業用的電腦，建議安裝一顆 20G(含以上)空白硬碟，由 Linux 自動將硬碟分割兼 Format, 不用人工設定

註：安裝 Linux 所用的空間視所安裝的版本及元件而定，必須使用 1GB~7GB 的空間

若硬碟本已有分割，但是已不使用裡面的資料，建議選擇

移除選取之硬碟上的所有分割並建立預設的分割型式

(Remove all partitions on selected drives and create default layout)



◆ 完成分割後，系統會安裝開機管理程式，使用預設值按下一步即可



◆ 設定 IP

接著設定本機 IP，預設是使用 DHCP 所配發的 IP，建議改成固定 IP，並且與 MOSA 4600 Plus 在同一個內網網段上，此 IP 不能與 DHCP 所配發的 IP 範圍相衝，例如

DHCP 所配發的 IP: 192.168.0.50~192.168.0.254

Subnet Mask: 255.255.255.0

MOSA 4600 Plus

IP: 192.168.0.5

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.0.1

Linux NFS

IP: 192.168.0.4

Subnet Mask: 255.255.255.0

Default Gateway: 192.168.0.1



◆ 設定時區

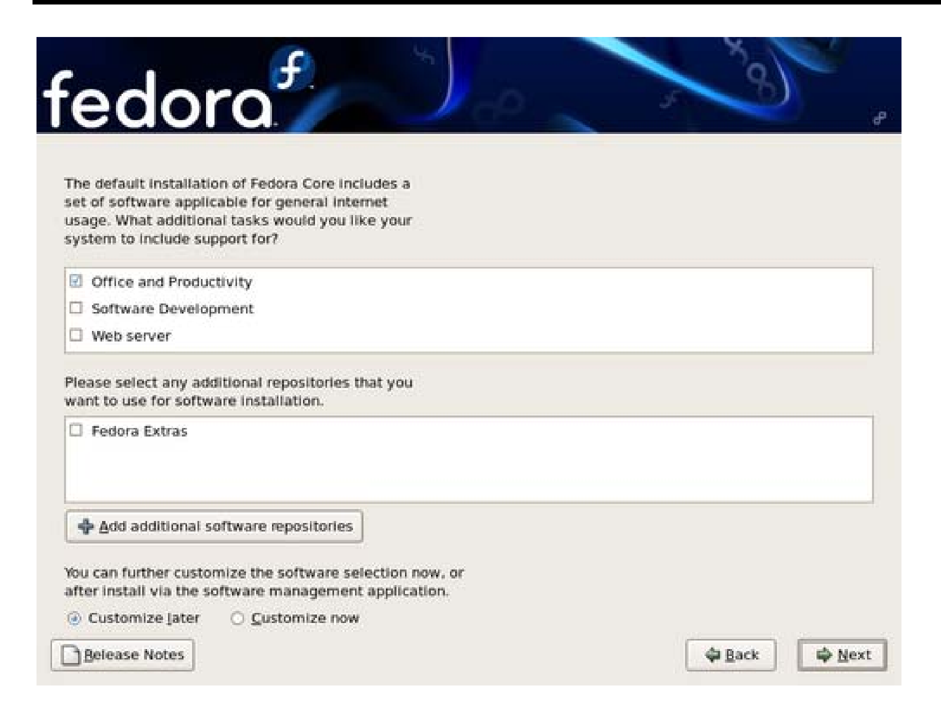


◆ 設定管理者密碼

設定本機登入之密碼，Linux 的預設帳號爲小寫 **root**, 此帳號與 Windows 系統帳號的 **Administrator** 類似，請設定帳號 root 的密碼

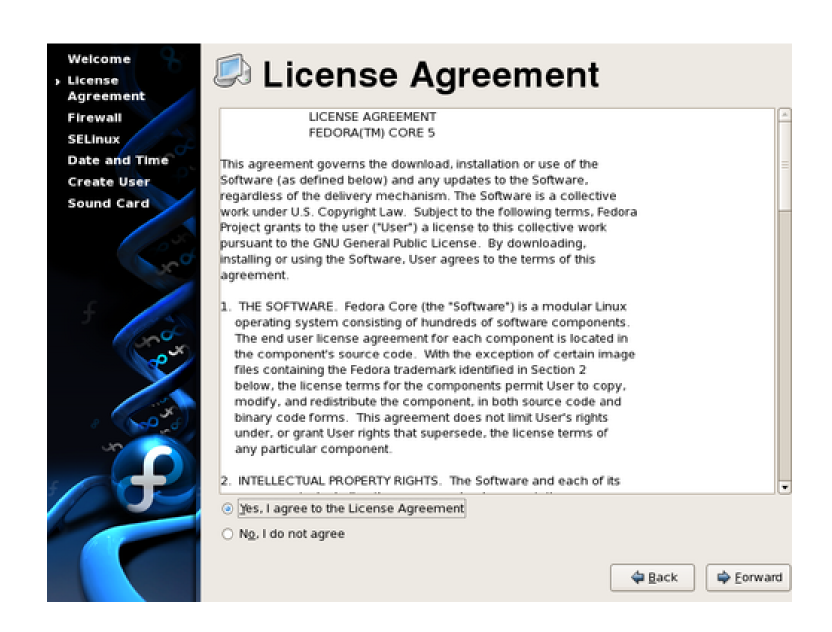


◆ 安裝預設的軟體



按幾次下一步即開始安裝軟體，若使用 CD 片安裝，安裝途中會提示更換 CD
最後重新開機即可首次進入 Linux 系統

◆ 同意 Linux 的協議



◆ 設定防火墻，建議先關閉 Disable, 待以後設定完成後再開啓

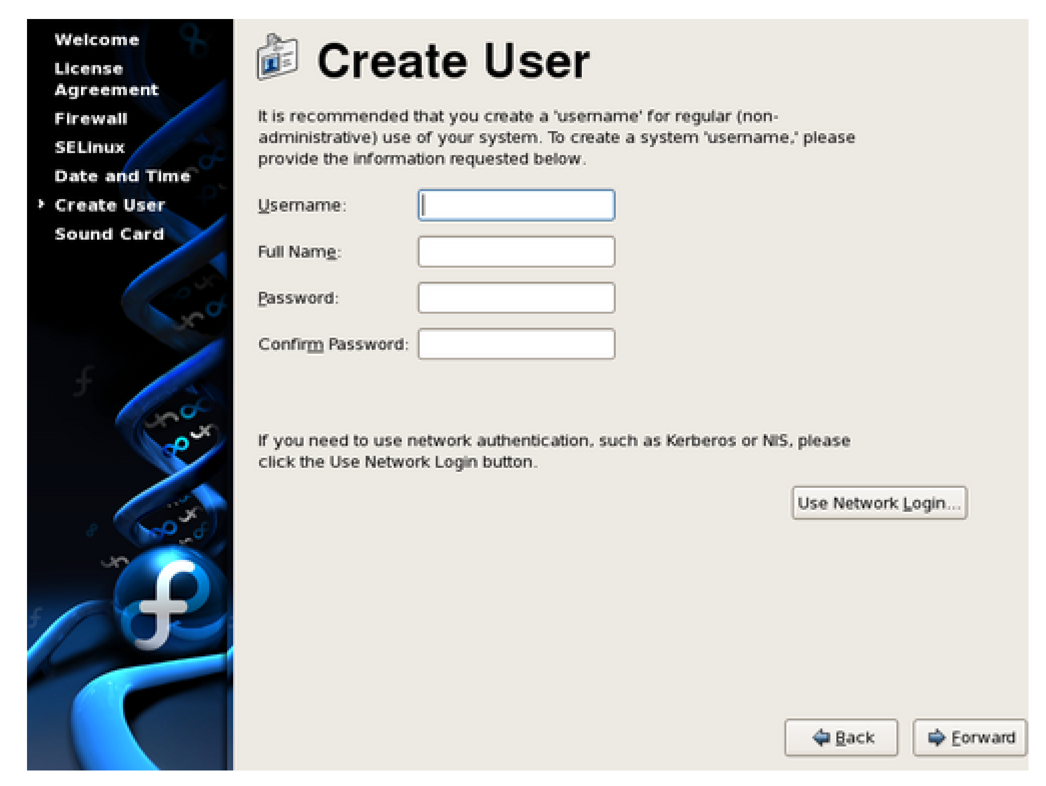


其它設定皆按下一步即可，一直到建立帳戶

◆ 建立帳戶

此帳戶可與 MOSA 4600 Plus 的名稱相同，例如 MOSA-Taipei1

若有多台 MOSA 要設定 VM, 則規則可爲 MOSA-Taipei1, MOSA-Taipei2, 在此僅先設一個帳號，第二個帳號可等完成設定進入 Linux 再設定



◆ 完成 Linux 安裝設定

其它設定皆按下一步即可完成設定進入 Linux，不須要重開機

若關機後重開，系統會要求登入，請使用 root 這個帳號及在前面設定的 root 所用的密碼登入

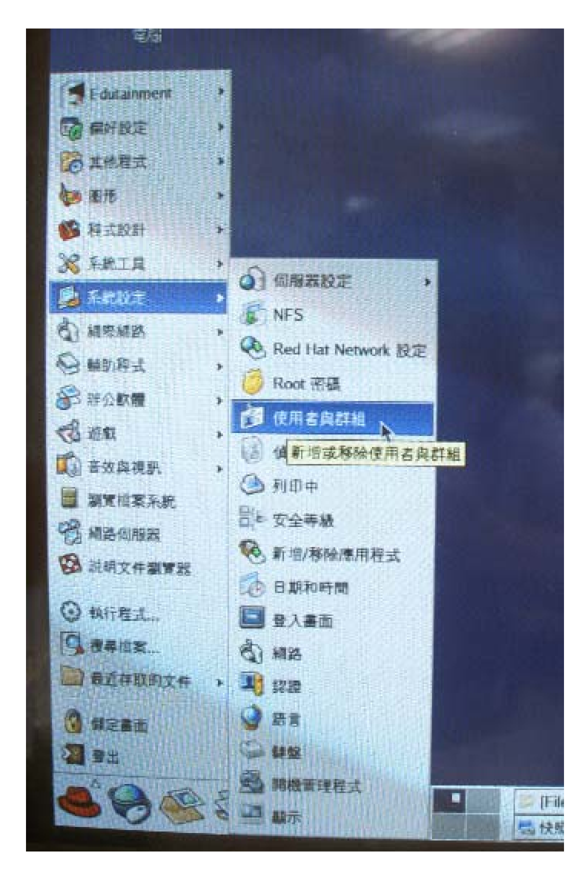
20.4.2 在 Linux 上使用 NFS 必須設定之選項

1. 設定使用者帳號及群組，並取得 UID 及 GID 值，MOSA 要使用該 UID 及 GID 取得 NFS 的權限
2. 設定分享給 MOSA 4600 Plus 資料夾的讀寫權限

本範例以 Fedora Core 2 版本爲範例，可能與目前官方最新版本 Fedora Core 6 畫面有所差異，但設定方法大同小異

◆ 設定使用者帳號及群組

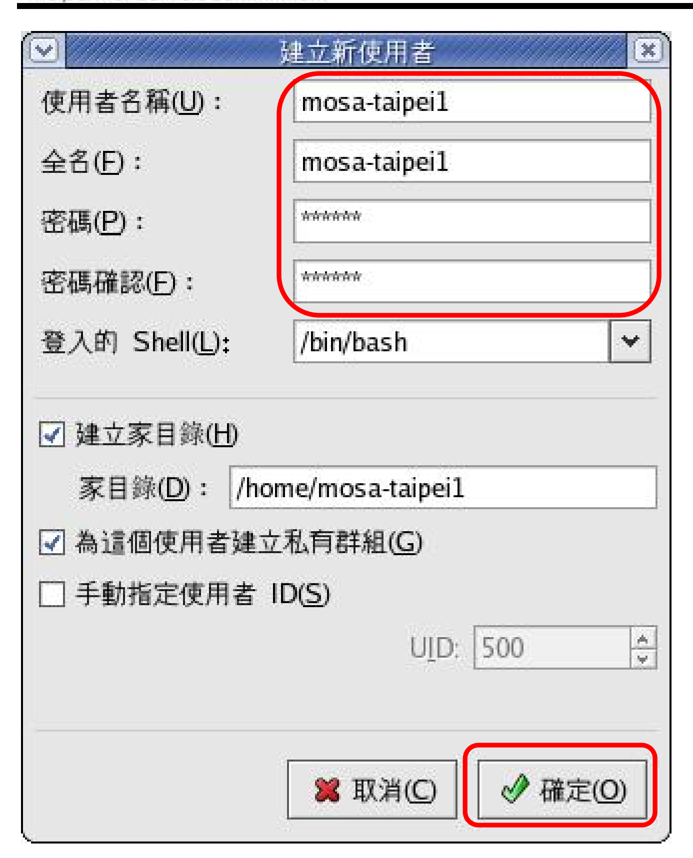
選擇 **系統設定→使用者群組**



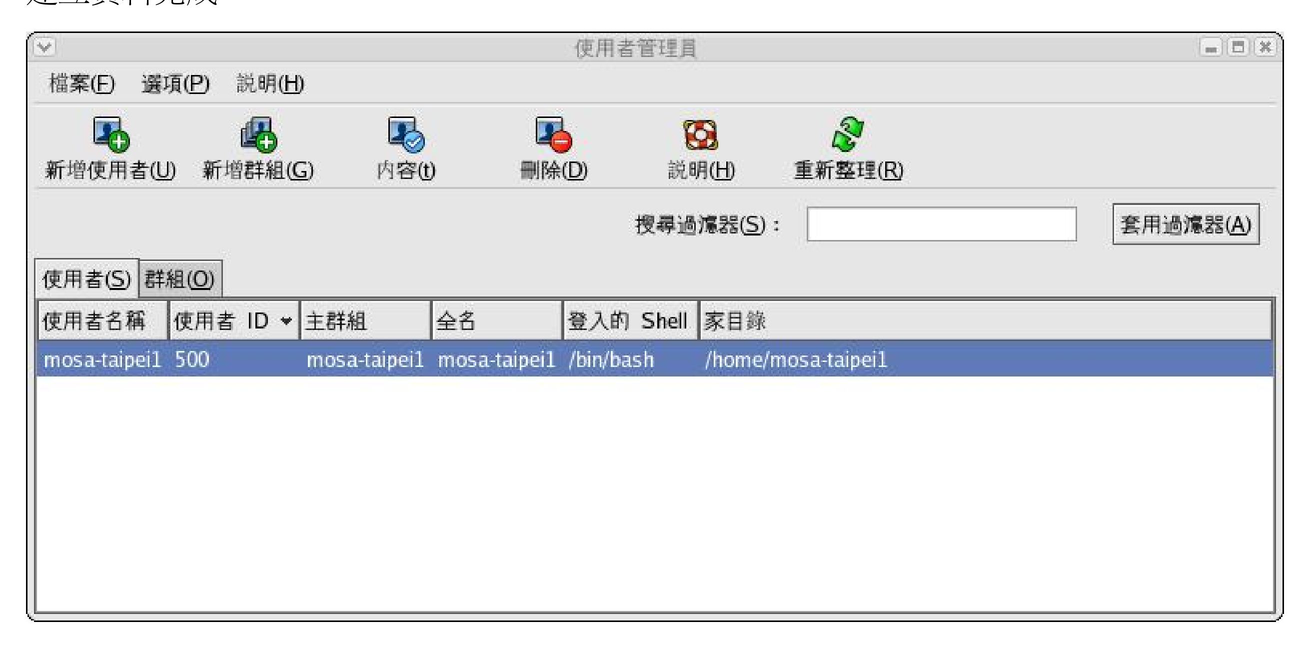
選擇新增使用者，剛剛我們已經設定了一個 mosa-taipei1 的帳號了，若剛剛您沒有設，可以在這個地方新增使用者



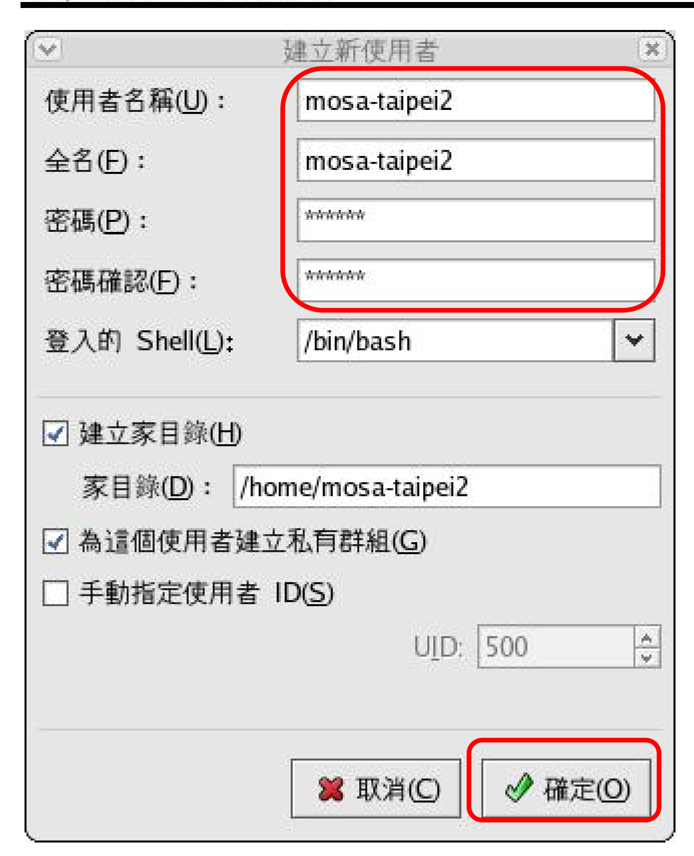
建立如下資訊，只要輸入使用者名稱，全名，密碼，確認密碼即可，其它資訊會自動產生或使用預設值，並按確定



建立資料完成



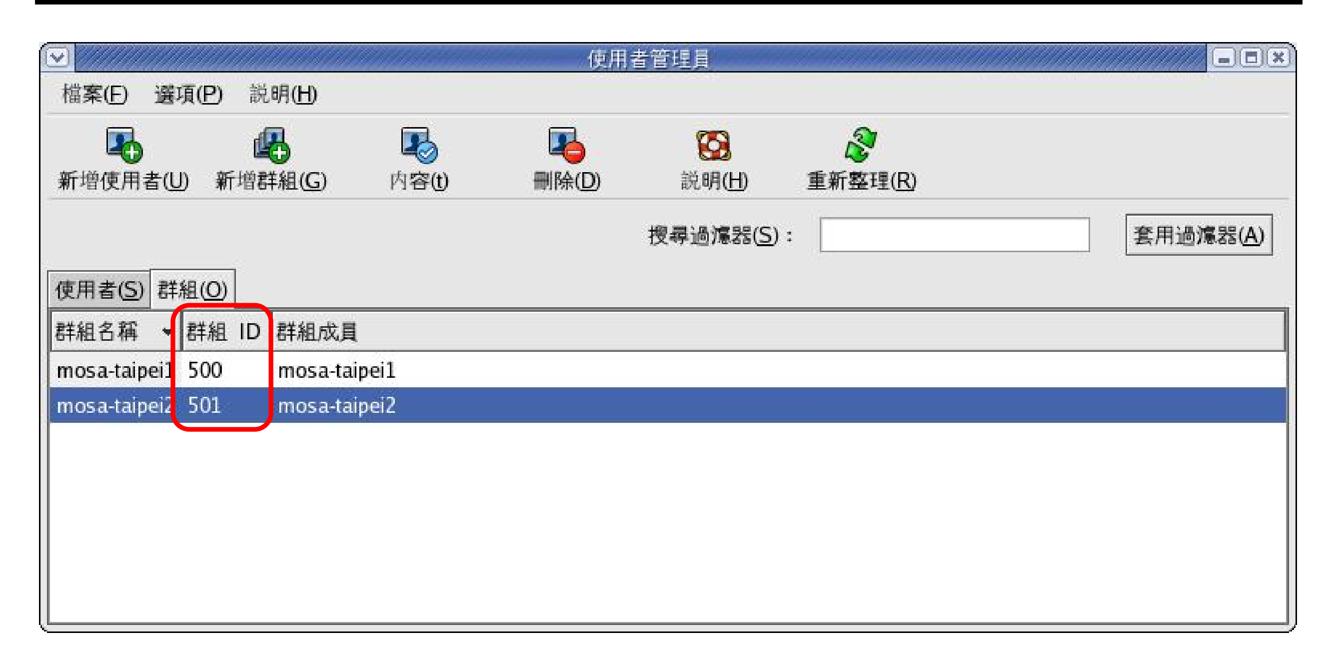
若有第二台 MOSA 也要連結 NFS，則再建立另外一個使用者



使用者設定完成, 可以看到
mosa-taipei1 的 UID 爲 500
mosa-taipei2 的 UID 爲 501

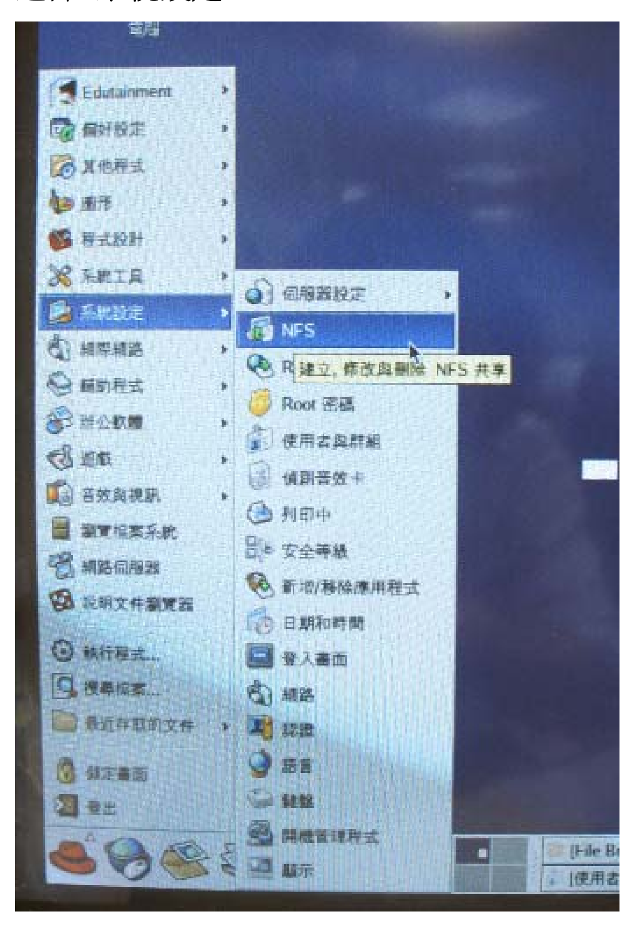


按一下群組，可以看到
mosa-taipei1 的 GID 爲 500
mosa-taipei2 的 GID 爲 501
注意 UID, GID 不一定要一致，可自由搭配，UID/GID 在 MOSA 的管理網頁會用到



◆ 設定分享目錄

選擇 系統設定→**NFS**

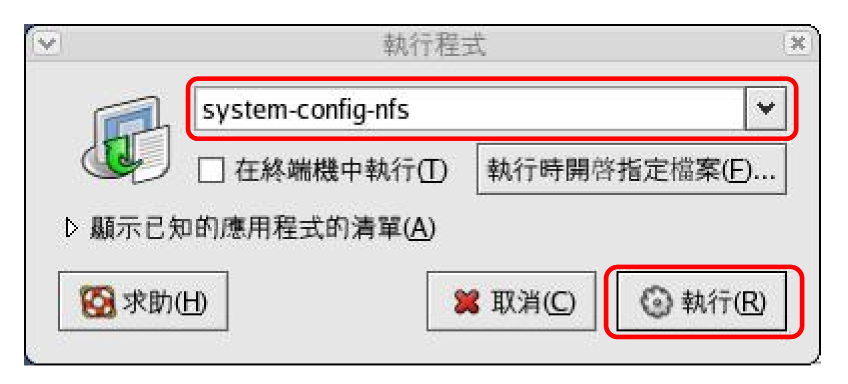


若在系統設定找不到 NFS，因爲 Fedora Core 6 預設安裝沒有安裝 NFS 的視窗介面，但是 NFS 伺服器已安裝，只要啓動視窗介面即可

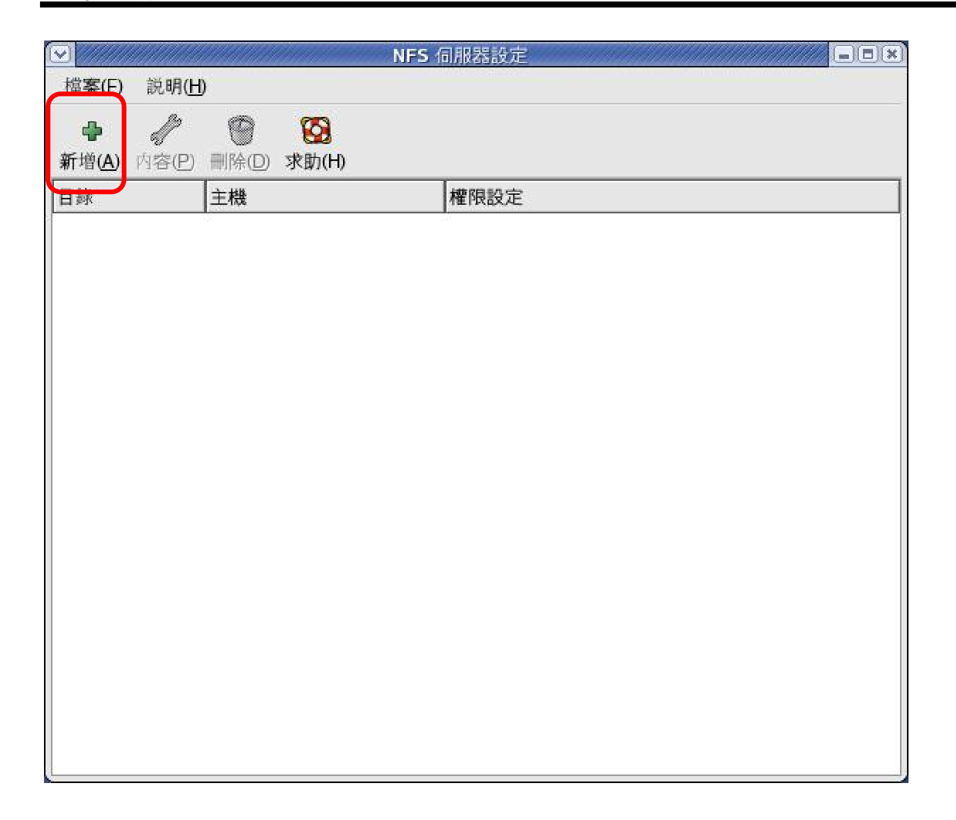
選擇 執行程式



輸入 **system-config-nfs** 並按執行即可開啓視窗介面的 NFS



按新增



以本例爲範例，輸入值如下

目錄：可用手輸入，或按瀏覽去選

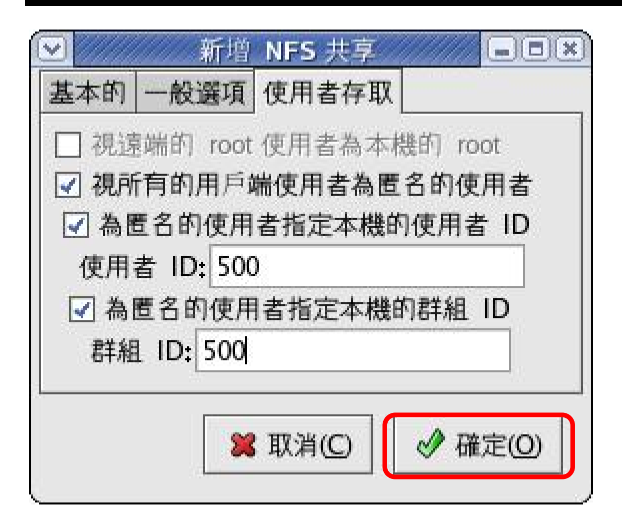
主機：MOSA 4600 Plus 的 IP 位址，表示可以連接本 NFS 的 Client, 也可輸入 192.168.0.0/255.255.255.0, 則所有 192.168.0.x 的電腦皆可連入



以本例爲範例，勾選並輸入如下

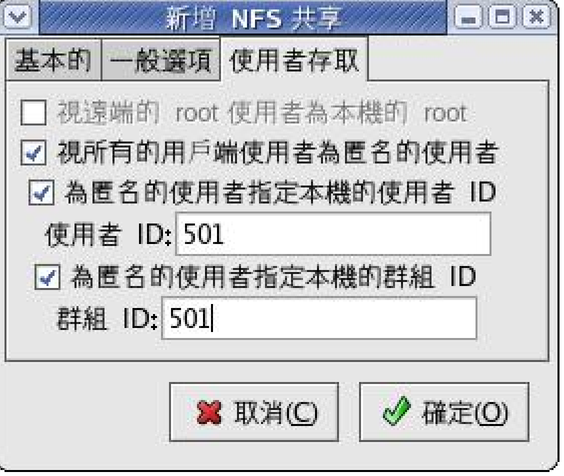
mosa-taipei1 使用者 ID(UID)爲 500, 群組 ID (GID)爲 500

按下確定

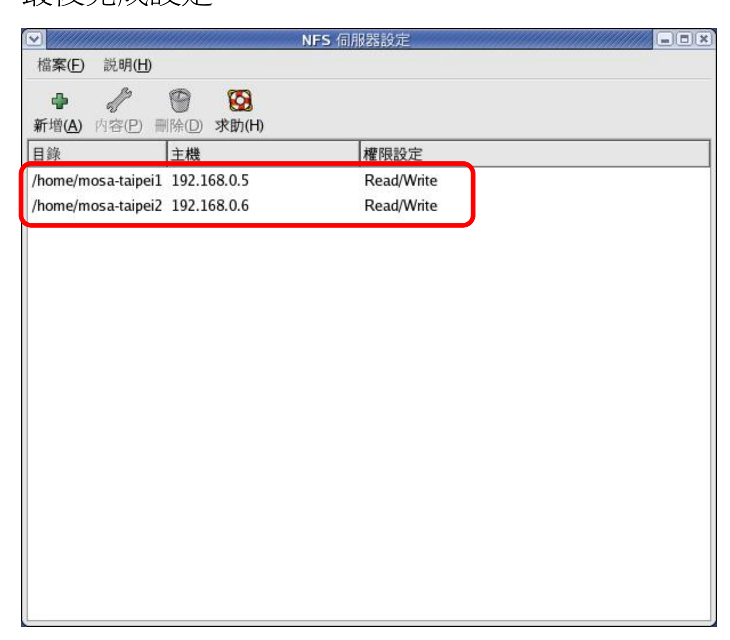


第二台 MOSA mosa-taipei2 比照輸入，使用者 ID(UID)爲 501, 群組 ID (GID)爲 501





最後完成設定



有關 NFS 的設定完成

20.4.3 MOSA 4600 Plus 的設定

要使用 MOSA 4600 Plus 連接 NFS, 您應該先學會使用 Demo Only 的方式，請參照，若您已經設定使用過 demo only, 決定要使用完整功能，您必須

1. 向本公司額外付費申請升級，由本公司或經銷商透過網路進行升級
2. 升級成功後依上面的方式設定好 NFS
3. 清除原來 VM 連結至本機記憶體的資訊
4. 重新設定 MOSA 4600 Plus 連接至 NFS
5. 初始化 NFS, 相關檔案會自動被複製到 NFS 即可完成設定

◆ 清除原來使用本機記憶體的資訊

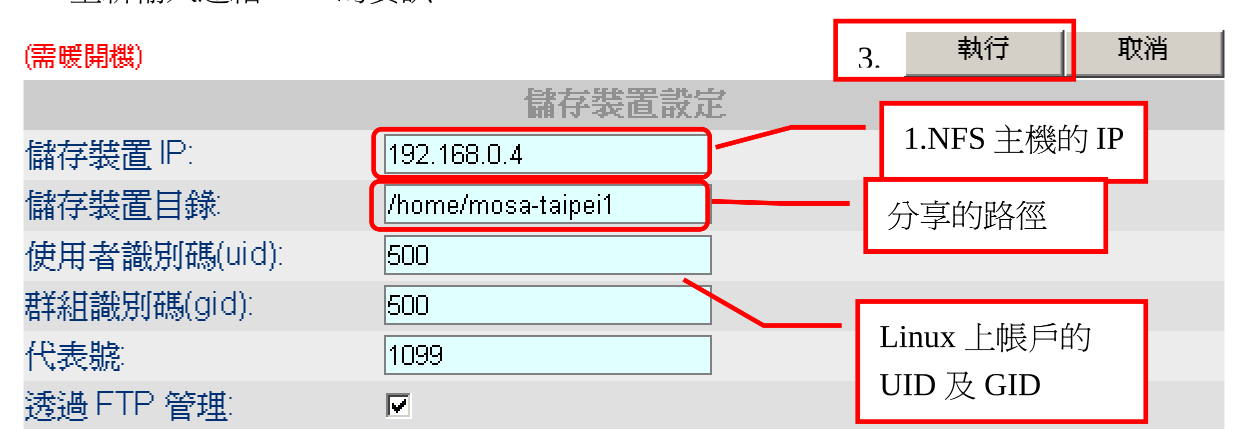
網頁路徑：8.語音信箱



(註：我們假設您的 MOSA 4600 Plus 從來未曾與其它 NFS 連接成功過，若與其它 NFS 未曾連接成功過，則按清除即可順利清除本機記憶體的資訊，若您的 MOSA 4600 Plus 曾經與它台 NFS 連接成功過，則可能要使用 console 才能順利清除本機記憶體的資訊，請執行

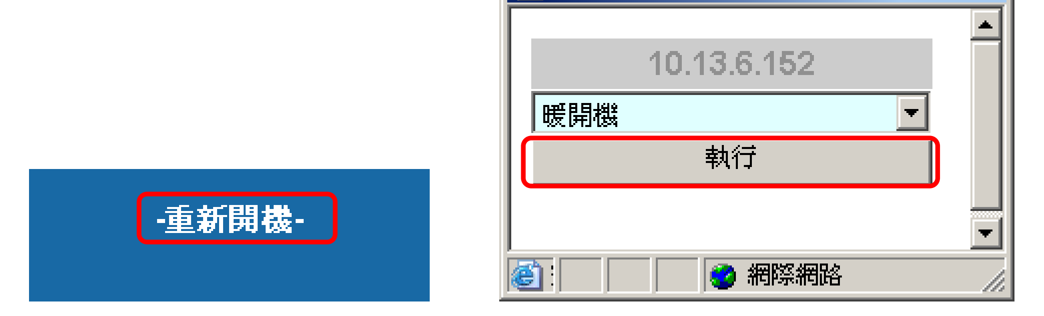
telnet 192.168.0.4　　(192.168.0.4 為 MOSA 4600 的 IP)
IP PBX>enable　　(輸入 enable, 按 Enter)
IP PBX>vmreset　　(輸入 vmreset, 按 Enter, 並按 Y(es)接受 reset)

◆ 重新輸入連結 NFS 的資訊



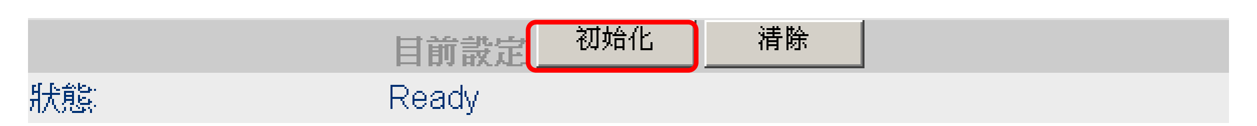
◆ 暖開機

網頁左下角



◆ 等機器重啓後執行初始化

網頁路徑：8.語音信箱



接受系統訊息以完成設定



Note: 初次初始化有可能會產生錯誤訊息，因為本機初次與 NFS 溝通時可能會有例外狀況，若有錯誤訊息，請再次按初始化即可，直到系統顯示 **NFS server is ready**

◆ 本機完成語音信箱初始化

網頁路徑：8.語音信箱

會顯示相關訊息

(註：本範例所看到的數值不會與您做的相同)

(需暖開機) 執行 取消

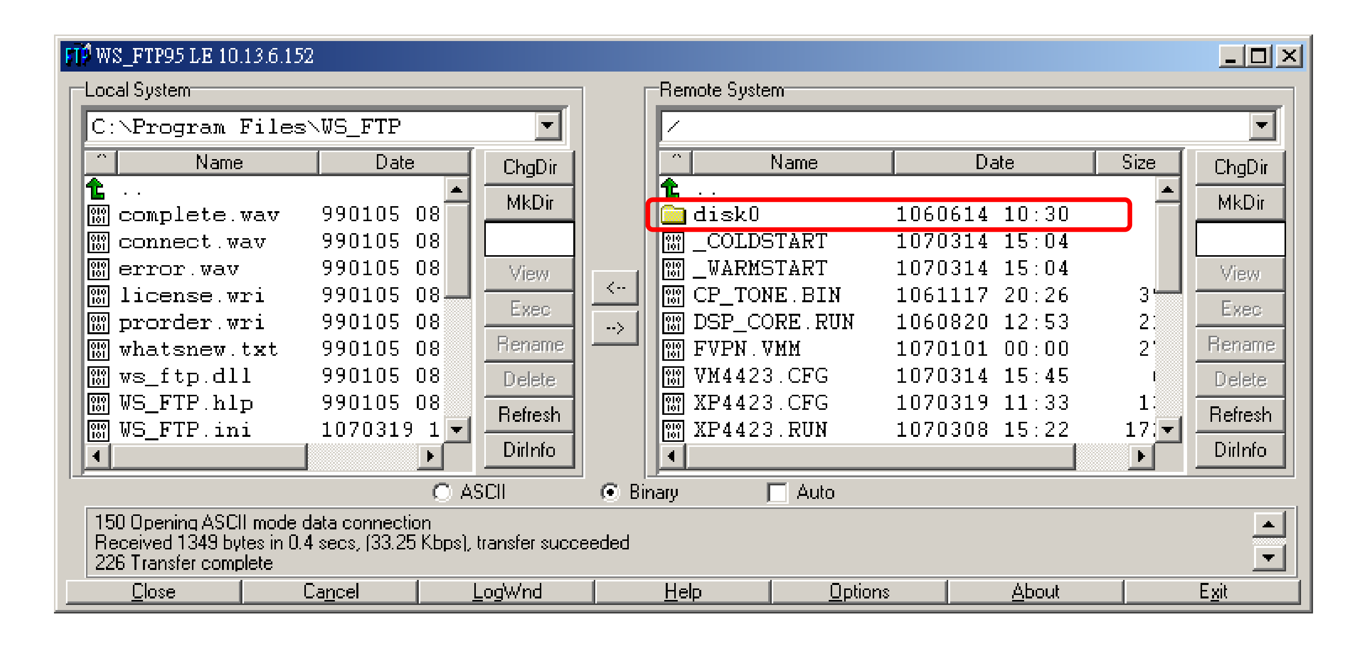
儲存裝置設定	
儲存裝置 IP:	
儲存裝置目錄:	
使用者識別碼(uid):	
群組識別碼(gid):	
代表號:	1099
透過 FTP 管理:	☑
目前設定 初始化 清除	
狀態:	Ready
連線序號:	101000001
儲存裝置 IP:	210.62.149.56
儲存裝置目錄:	/home/mosa-taipei1
FTP 管理目錄:	/disk0
儲存裝置錯誤計數:	0
使用者列表	頁 1 / 8 顯示 << >>

信箱號碼	最後留言時間	未讀取	已讀取
1011	-	0	0
1012	-	0	0
1027	-	0	0
1028	-	0	0
1029	-	0	0
1030	-	0	0
1031	-	0	0
1032	-	0	0
1033	-	0	0
1034	-	0	0

◆ 利用 FTP 軟體觀看語音檔案所存在的路徑

當系統建立完成與本機語音信箱的連結，本機的檔案系統會多出一個 disk0 的目錄，其內容實際為在 NFS 上的分享目錄空間，內容包括個人問候語，如果有儲存留言，目錄中會顯示儲存留言的檔案

可使用 FTP 軟體觀看



其它的操作則會與 Demo Only 操作相同，但不再限制兩通留言

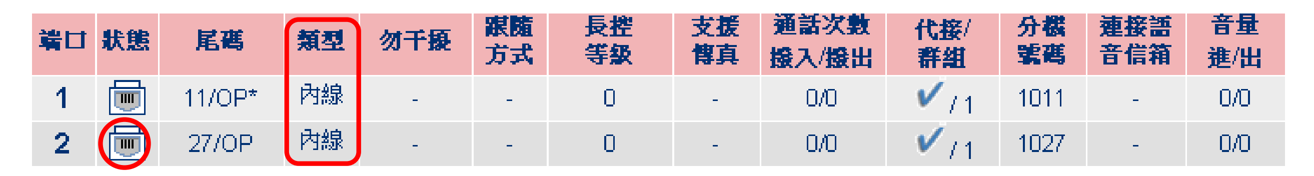
20.5 全時忙線音偵測—特殊用途

本機預設忙線音偵測已包括一般正常使用時須要的偵測
對於特殊用途，可大略說明要使用的狀況如下
1. 連接外接語音信箱的環境
2. 用於一號三機(MobiComm 行動分機組合包)的外線端口

因為這些應用沒有內線(FXS)端口拆線的機制，必須靠忙線音全時偵測才能在外線斷話時準確拆線不咬線
此功能的動作為外線來話轉撥到特定內線，而該內線有設定有外線來話時，要該外線啟動全時忙線音偵測，所以要設定在內線端口，而非外線端口

網頁路徑：2.內外線端口\2.1.總覽

選擇你要設定，類型為內線(FXS)的端口



端口	狀態	尾碼	類型	勿干擾	跟隨方式	長控等級	支援傳真	通話次數撥入/撥出	代接/群組	分機號碼	連接語音信箱	音量進/出
1		11/OP*	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1011	-	0/0
2		27/OP	內線	-	-	0	-	0/0	✔/1	1027	-	0/0

要設定該端口，按狀態 的按鈕進入即可設定
類比內線

音量調整	
輸入音量:	0 dB
輸出音量:	0 dB
靜音抑制功能:	啟動
類比外線忙音偵測:	啟動

IP 內線

類比外線忙音偵測	
控制:	啟動

注意：如果您沒有以上兩種特殊用途，不必刻意啓動本功能，預設值爲關閉，因爲啓動全時忙線音偵測，可能因爲交換機或自己話機的按碼 **DTMF** 或其它聲音干擾造成忙線音偵測誤判而斷話

20.6 搭配 MOSA4491/4600A 之備援機制

(註: Firmware V3.04 以後才有之功能)

一台 MOSA4491/4600A 可提供一萬組分機號碼表，不再受限一台 MOSA 4600 Plus 只有 600 (V3.03 以後版本爲 800) 組分機號碼。當 MOSA MOSA 4600 Plus 爲多台堆疊/連網架構時，可將分機號碼設定在 MOSA4491/4600A 中，而所有 MOSA 4600 Plus 皆向 MOSA4491/4600A 查詢號碼，當任一分機號碼要增加或修改時，只要新增/修改 MOSA4491/4600A 中的資料即可，不須逐一修改 MOSA 4600 Plus 中的分機表

當所有 MOSA 4600 Plus 皆向 MOSA4491/4600A 查詢號碼，MOSA4491/4600A 的系統穩定度很重要，本機制提供可以使用兩台 MOSA4491/4600A 互相備援，當其中一台網路斷線或拆下進行更換/維修時，會自動查詢另外一台，確保系統穩定性

有關 MOSA4491/4600A 的設定，請參考其手冊
有關如何設定 MOSA 4600 Plus 使用 MOSA4491/4600A 的備援機制，請參考 MOSA 4600 Plus 技術手冊第二章 網頁畫面說明第 7 節 電話簿

20.7 可供使用的 SIP 終端設備及 SIP 服務供應商(ITSP)

20.7.1 可登錄本機之 SIP 終端設備

昱源科技 VODTEL Inc. 經過測試坊間的 SIP 終端設備，包括 SIP Phone，SIP Softphone Phone，SIP Gateway，SIP Wi-Fi phone 等，推薦使用的廠牌清單如下，這些設備可註冊本機使用大部份的功能，VODTEL 亦提供這些設備的詳細設定說明，請向經銷商查詢，未推薦

的機種(必須是使用標準 SIP 協定的機種)，使用者可以參照推薦機種的參數來設定

(推薦機種尚未全部測試完成，完成時本手冊將進版或將資料公佈在網站或 CD 上)

20.7.2 本機可登錄之 SIP 服務供應商(ITSP)

MOSA 4600 Plus 本身也可以設定爲一個 SIP Client，可以登錄到 SIP 服務供應商，SIP 服務供應商可以提供網內互打免費，節費撥打 PSTN 傳統電話...等功能

昱源科技 VODTEL Inc. 經過測試註冊坊間的 SIP 服務供應商(ITSP)，提供以下的推薦清單，未推薦的 SIP 服務供應商(ITSP) (必須是使用標準 SIP 協定的機種)，使用者可以使用 SIP 服務供應商(ITSP)所提供之資訊自行設定

(推薦服務供應商(ITSP)尚未測試完成，完成時本手冊將進版或將資料公佈在網站或 CD 上)